

# КАЗАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ.

Издание Общества Врачей при Казанском Университете.

---

Выходит при ближайшем участии профессоров и преподавателей  
Медицинского Факультета Казанского Университета, Казанского Гос.  
Института для усовершенствования врачей и др. высших медицин-  
ских школ СССР.

Ответственный редактор проф. В. С. Груздев.

---

**1928 г.**

(Год издания XXIV).

**№ 9.**

Сентябрь.

---



КАЗАНЬ.

АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКАЯ КЛИНИКА УНИВЕРСИТЕТА.

Главлит ТССР № 1248.

Заказ № 3186.

Тираж 3500 экз.

---

Типография „Красный Печатник“ Татполиграф, Казань, Казанская, 9.

# Отдел I. Оригинальные статьи.

Из Фармакологической лаборатории Казанского Гос.  
ветеринарного института.

## Некоторые данные об антагонистическом действии иприта и Хлористого кальция<sup>1)</sup>.

Проф. П. И. Попова.

Начало текущего века должно быть, между прочим, отмечено введением в практику военных действий нового оружия, которое резко отличается от ранее известных родов последнего. Особенностью старого оружия было то, что оно вызывало кровотечения, от которых и погибали сражавшиеся. Новое же оружие не повреждает кровеносных сосудов, оно делает войну менее кровопролитной, почему и можно было бы думать, что оно действует более гуманно. На самом деле это, однако, далеко не так.— во многих отношениях новое оружие действует хуже прежнего. Это оружие—отравляющие вещества (О. В.), получившие столь широкое применение в последнюю войну, а в будущих войнах обещающие приобрести еще большее значение, почему им повсюду и уделяется в настоящее время серьезное внимание.

Говоря об О. В. вообще, важно отметить, что, если им свойственно при некоторых условиях наносить большой вред организму, то при других с ними можно бороться, иногда очень успешно; такие меры защиты, как, напр., маски, в состоянии предотвращать отравление почти вполне. Есть, впрочем, среди них и такие, против которых защищаться очень трудно. Таков, напр., иприт, занимающий едва ли не главное место среди отравляющих веществ, применявшихся в мировую войну 1914—1918 гг.

Иприт, или дихлордиэтилсульфид, представляет собою вещество, известное химикам уже очень давно, еще задолго до мировой войны. Германия оценила это средство должным образом, выпустив его под Ипром в ночь под 12 июля 1917 г. Иприт—маслообразная жидкость, в чистом виде прозрачная, бесцветная, с очень незначительным запахом, обладающая очень низкой упругостью пара—при 20° С 0,06 мм. ртутного столба, T° кипения его от 216° до 217°. Он плохо смешивается с водой, но хорошо с углеводородами нефти, как керосином и бензином, а также органическими растворителями—эфиром, алкоголем, хлороформом, нейтральными жирами; между прочим, иприт растворяется в каучуке или резине. Следовательно, его коэффициент распределения (Teilungskoeffizient) между липоидами и водой очень высок (Flug u. Wieland). Технический иприт, с которым я имел дело, представляет собою жидкость темного цвета, с очень сильным запахом, упорно держащимся на предметах очень долгое время.

<sup>1)</sup> Доложено в объединенном заседании Научно-исследовательского кружка при ячейке Осоавиахима в Каз. вет. инст. и Татотдела Российского вет. общества 17/II 1928 г.

Особенностями иприта являются его большая стойкость и незначительная испаряемость, особенно зимой, когда он превращается в твердое тело, утрачивая поэтому в значительной степени способность приставать к одежде бойцов, увлажнять ее и проникать сквозь ткани к коже. Этим иприт отличается от люизита, который в теплую погоду в присутствии влаги легко разлагается. Поэтому иприт следует рассматривать, как стойкое отравляющее вещество в летнее время, а люизит—как устойчивое О. В. в зимние месяцы.

Иприт является очень сильным клеточным ядом (Flury u. Wieland). Механизм его действия заключается во внутриклеточном отщеплении соляной кислоты, хотя полностью этот вопрос еще не освещен, так как есть основание считать его более сложным,—предполагать здесь, помимо роли галоидного радикала, еще влияние других атомных групп в молекуле иприта. Он убивает безвозвратно всякую клетку, с которой соприкасается,—эпителий, эндотелий капилляров, эритроциты,—и растранивает обмен веществ. На коже вначале поражается им эпидермис, который набухает и слущивается, затем—сосочковый слой с капиллярными сосудами и дальше глубокие части (Heitzmann). Повреждение капилляров выражается в их расширении и увеличении порозности сосудистых стенок (Heitzmann). За этим следует гиперемия кожи с весьма значительной экссудацией, и наступает расстройство кровообращения с очень вялой склонностью к заживлению. Убитая ткань является благоприятным субстратом для развития микроорганизмов. Только что указанные авторы обстоятельно изучали этот вопрос еще в 1921 году, с фармакологической (Flury u. Wieland) и патолого-гистологической (Heitzmann) точек зрения. Не останавливаясь на подробном рассмотрении их работ, перейду к клинике кожного отравления ипритом.

Обычно после нанесения этого вещества на кожу человека возникает реактивное воспаление со всеми присущими ему симптомами, проявляющимися весьма резко. У животных отравление это протекает несколько иначе, что обуславливается более мощным строением их кожи,—ее толщиной, наличием пигмента и волосяного покрова. Поэтому у них нет возможности видеть реакцию сосудов, не всегда прощупывается припухлость кожи и т. д. Только белые кролики дают более или менее ясную картину воспаления, вообще же нужно сказать, что *caeteris paribus* животные менее чувствительны к кожному действию иприта.

Через некоторое время после применения иприта у животных, помимо блеска волос от смачивания этим веществом, некоторого их слипания и отграничения от нетронутых участков, замечается местное раздражение, на которое указывает само поведение животного: лошадь или собака, замечая одно приближение какого-либо предмета к участку, на который нанесен иприт, реагируют на это, при дотрагивании проявляют болезненность. При стоянии животного заметно, как лошадь, видимо, все время держит в сознании эту болевую точку, она поворачивает туда голову и все время машет хвостом. Собаки, при нанесении иприта на глаз, все время, целыми днями оборонительно обмахивают его лапой, при дотрагивании к смазанной этим веществом коже взвизгивают и кусаются. Нужно отметить, что глаз собаки чрезвычайно чувствителен к иприту,—гораздо более чувствителен, чем глаз лошади. У человека иприт вызывает весьма характерное ощущение зуда. Повидимому, то же самое имеет место и



у животных, так как у них наблюдается желание чезать пораженное место, грызть его зубами, облизывать; последнее, напр., имело место в моих опытах с кроликами, которые поэтому погибали от поражения пищеварительных путей, пока я не стал наносить иприт на недосигаемых для слизывания местах.

Вместе с этим раздражением у человека подвергшаяся действию иприта кожа краснеет, на ней появляются сначала изолированные, затем последовательно сливающиеся эритемы, которые имеют склонность распространяться по всему телу и довольно скоро переходят в стадию пузырей с последующим превращением их, в ряде случаев, в язвенные поверхности. У животных образования пузырей не наблюдается, а чаще получается омертвление кожи с превращением ее в твердую, толстую корку, вокруг которой и совершается реакция, направленная к отторжению этого участка. Процесс этот протекает чрезвычайно вяло и долго,—месяцы, причем это зависит от дозы яда. От этого зависит и неодинаковый исход болезни: в дальнейшем может быть или полное восстановление кожи и ее функций, или дефект с рубцеванием, а у животных—с бесшерстностью. Все эти изменения являются результатом непосредственного действия на кожные покровы О. В., способного проникать чрез одежду и проявляющего свое токсическое действие на поверхности кожи и в глубине ее (до потовых желез у лошадей), благодаря способности иприта растворяться в липоидах, являющихся поэтому его проводниками.

С целью терапии в свежих случаях попадания иприта на кожу рекомендуется механическое удаление яда помощью ваты или фильтровальной бумаги, смоченных каким-либо растворителем иприта. Эта мера, мне кажется, более плодотворна у человека, чем у животных. У первого вата, обильно пропитанная растворителем и проводимая осторожно, без надавливания, по лишенной шерсти коже прямо соприкасается с последней, и, следовательно, иприт может быть удален полностью; у животных же между кожей и ватой имеется еще слой волос, который затрудняет полное и быстрое удаление находящегося на коже иприта. Легче удалить яд с выстриженной кожи, но при поражении обширных участков последней эта мера является трудно выполнимой. Вообще нужно сказать, что при лечении кожи у животных волосистой покров всегда создает некоторые неудобства, в частности и при О. В.—при лечении предложенными для этой цели наружными средствами, в том числе и химически обезвреживающими иприт веществами.

К этого рода средствам относятся в первую очередь хлориновая известь (в форме хлорно-известкового молока), далее раствор Dakin'a, aqua chlori и особенно хлорамин, представляющий собой хлорированный в амидо-группе паратолуолсульфоамид. Это вещество, растворяющееся в воде, действует и бактерицидно, причем не уступает сулему в этом отношении и в 100 раз сильнее фенола. 1 литр 10% его раствора дает 4 литра кислорода, так что это вещество действует комбинированно с хлором, связанным с ядром лябильно. Хлорамин неядовит, и растворы его прочны,—их можно неделями сохранять без необходимости повторного контроля. Все указанные хлоросодержащие препараты действуют по типу галогидов, т. е. окисляющим образом, превращая иприт в неядовитые сульфоксиды. К разрушителям иприта относится также зеленое мыло с водой,—иприт в последней подвергается гидролизу и обезвреживается;

зеленое мыло, как щелочное, способно размягчать верхние слои эпидермиса и тем помогать удалению иприта, уже проникшего в кожу. Применяются также вещества, действующие активным кислородом, особенно марганцевокислый калий.

Все сказанное относится к наружной терапии. Переходя теперь к внутренней терапии, остановлюсь на препарате, который в моих опытах оказался антагонистом иприта,—хлористому кальцию. Последний известен в настоящее время, как вещество безусловно необходимое для организма и для клетки, носитель жизни и специфических функций которой—ядро—является главным обладателем жизни. Кальций играет огромную роль в обмене веществ. Большое значение принадлежит ему и в патологии сердца, где в настоящее время он расценивается, как „минеральная наперстянка“, и только химическая простота вещества, повидимому, не внушает к нему достаточного доверия. Далее, кальций дает поразительные результаты при tbc, о чем свидетельствуют многочисленные наблюдения Розена, играет выдающуюся роль в свертывании крови, при кровотечениях, наконец, предупреждает воспалительные явления: опыт показывает, что ткани после впрыскивания под кожу хлористого кальция не поддаются или почти не поддаются экспериментально вызываемому воспалению.

Механизм противовоспалительного действия хлористого кальция основан, повидимому, на уменьшении порозности сосудов, благодаря уплотнению эндотелия и особенно межклеточного коллоидального вещества, и проявляется в „выжущем“ действии кальция на сосудистый эндотелий и другие ткани. Легко видеть, что эти черты действия кальция совершенно противоположны процессам, развивающимся при действии на ткани иприта, о которых была речь выше. Этим и объясняются результаты, полученные Chiari и Januschke, Leo, v. d. Welden'ом и Meyer'ом. Отравляя животных (собак, кроликов, морских свинок) иодистым натром, ипритом, тиозинамином, дифтерийным и тетаническим токсинами, эти авторы вызывали обширные излияния в плевру, брюшину и перикард, а также местное воспаление конъюнктивы и др. слизистых оболочек, которое быстро и полностью проходило при применении кальция. Предварительным введением последнего эти воспалительные явления предупреждались. Laqueur и Magnus предотвращали кальцием отек легких от фосгена.

Противовоспалительное действие кальция есть факт, теперь неоспоримый, и, исходя из него, я решил испытать это средство при отравлении животных ипритом,—тем более, что по этому вопросу в текущей литературе указаний мною не найдено.

В своих опытах я наносил иприт на кожу и слизистую оболочку глаза,—на первых порах чаще на эту последнюю, так как здесь очень удобно следить за течением болезни и эффектом лечения (на коже иприт вызывает долго длящиеся изменения, картина которых является неособенно яркою). Большая часть моих опытов была поставлена на кроликах, причем именно на данных этих опытов и базируются последующие мои выводы. Опыты с собаками и лошадью были у меня только ориентировочными.

Для опытов мною брались преимущественно белые кролики, попарно, которые пред опытами обследовались и вообще ставились в условия, необходимые для точности опыта; кожные поражения изучались у них после удаления волос.

Из пары животных одно оставалось контрольным, другое подвергалось подготовке, которая заключалась в том, что под кожу ему вводился хлористый кальций. Делалось это утром, а на другой день в то же время и через 2—3 часа обоим животным вводился в конъюнктивальный мешок приготовленный ex tempore водный раствор иприта, а на кожу туловища и наружную поверхность ушной раковины наносился иприт *per se*. Затем регистрировались все происходившие изменения, причем тому же животному вводился хлористый кальций повторно. Не имея места для изложения всех протоколов моих опытов, приведу, в качестве примера, описание одного опыта, свидетельствующее, что животные, подготовленные хлористым кальцием, реагируют на иприт совсем не так, как контрольные.

### О П Ы Т № 3.

Кролик № 1—1520,0, кролик № 2—1750,0 весом. Кролику № 2 впрыснут под кожу *Sa chloratum crystall. pur.* в 5% растворе в 2 ч. 10/I 1928 г., вечером в 7 ч. в тот же день и утром 11/I, а через 2 ч. обоим кроликам введен иприт—свежий водный раствор его по 3 капли в конъюнктивальный мешок и иприт *per se*—на кожу по 3 кап., на наружную поверхность ушной раковины по 1 капле. В последующее время кролику № 2 *Sa chloratum* впрыскивался повторно. Результаты при этом получились следующие:

|      |          | Глаз.                                                                                      |                                                                                    | Кожа спины.                                                                                                        |              | Ухо.                                                |                            |
|------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------|----------------------------|
|      |          | Кролик № 1.                                                                                | Кролик № 2.                                                                        | Кролик № 1.                                                                                                        | Кролик № 2.  | Кролик № 1.                                         | Кролик № 2.                |
| 11/I | 12 ч. д. | От иприта местное раздражение, частое мигание, обтирание лапкой.                           | Тоже.                                                                              | Видимой ре                                                                                                         | акции нет.   | Реакции                                             | нет.                       |
|      | 3 ч.     | Ясная гиперемия.                                                                           | Реакции нет.                                                                       | "                                                                                                                  | "            | "                                                   | "                          |
|      | 7 ч. в.  | Глаз почти закрыт, резкая гиперемия, слабое гноеотечение.                                  | Глаз открыт, чуть заметная гиперемия, гноя нет.                                    | Появление гиперемии вокруг отравленного участка.                                                                   | Реакции нет. | Ясная гиперемия вокруг отравленного участка.        | Реакции нет.               |
| 12/I | 10 ч. у. | Глаз закрыт, веки слиплись, отек век, болезненность, резкая гиперемия, роговица нормальна. | Глаз открыт, гноя нет, отека и опухания нет, слабая гиперемия, роговица нормальна. | Резкая гиперемия, болезненность, темное пятно с пятачек, набухлость, складчатость, кожа не собирается, неподвижна. | Реакции нет. | Резкая гиперемия, роговина утолщена, болезненность. | Реакция почти отсутствует. |
|      | 6 ч. в.  | Тоже и чуть заметные точечные кровоизлияния.                                               | "                                                                                  | Тоже, чуть заметные точечные кровоизлияния                                                                         | "            | Тоже, ясно заметные точечные кровоизлияния.         | Реакции нет.               |

|      |                                | Глаз.                                                           |                      | Кожа спины.                                                                                                        |                                                    | Уха.                                                        |                                                    |
|------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|      |                                | Кролик № 1.                                                     | Кролик № 2.          | Кролик № 1.                                                                                                        | Кролик № 2.                                        | Кролик № 1.                                                 | Кролик № 2.                                        |
| 13 I | 10 ч. у.<br>3 ч. д.<br>7 ч. в. | Тоже, ясно заметные кровоизлияния.                              | „                    | Тоже, ясно заметные кровоизлияния.                                                                                 | „                                                  | Тоже, увеличение точечных кровоизлияний.                    | Реакции нет.                                       |
| 14 I | 10 ч. у.<br>3 ч. д.<br>7 ч. в. | Глаз полуоткрыт, резкая гиперемия, гноетечение.                 | „                    | Ясное воспаление, гиперемия, пораженный участок превращен в толстую корку.                                         | Воспаления нет, участок малого размера, сморщился. | Большие кровоизлияния, ясное воспаление, образования корки. | Реакции нет, появление высохших чешуек эпидермиса. |
| 15 I | 10 ч. у.                       | Глаз открыт, гноетечение, гиперемия                             | Глаз почти нормален. | Толстая, высыхающая корка, с краев загибающаяся кверху и, отторгающаяся, но прикрепленная прочно в центре участка. | Тонкая, сморщенная корочка, почти отторгнутая.     | Корка толстая, прикреплена прочно, вокруг гиперемия.        | Чешуйки.                                           |
| 16 I | 3 ч. д.                        | ясная, роговица нормальна, на веках волосистой покров исчезает. |                      |                                                                                                                    |                                                    |                                                             |                                                    |
| 17 I | 7 ч. в.                        |                                                                 |                      |                                                                                                                    |                                                    |                                                             |                                                    |
| 18 I |                                |                                                                 |                      |                                                                                                                    |                                                    |                                                             |                                                    |
| 22 I | 10 ч. у.                       | Глаз открыт, слабое гноетечение и гиперемия.                    | Глаз нормален.       | Толстая корка, сидит прочно, высыхает.                                                                             | Крупные чешуйки эпидермиса.                        | Корка постепенно отторгается.                               | „                                                  |
| 26 I |                                | Почти норма.                                                    | „                    | Корка.                                                                                                             | Чешуйки меньше.                                    | „                                                           | Норма.                                             |

Этот случай ясно говорит, что хлористый кальций оказывается веществом, способным предупреждать обычно-тяжелое течение конъюнктивита и поражения кожи от иприта.

Аналогичный опыт был поставлен мною на двух собаках, которые вначале показывали тоже неодинаковое течение отравления. К сожалению, этот опыт не удалось закончить, так как одна собака погибла от причины, не зависевшей от данного опыта. Исследования на собаках продолжают мною и в настоящее время.

Далее, я поставил один опыт на лошади. В определенный день в конъюнктивальный мешок последней был введен свежий водный раствор иприта. К вечеру у животного была замечена резкая гиперемия, на утро—глаз закрыт, веки сильно отечны, гноетечение, болезненность. В дальнейшем процесс был намеренно предоставлен самому себе, и никакого лечения не применялось. История болезни этого животного показывает чрезвычайно затяжной характер ипритного конъюнктивита и медленное ослабление отечности, гноетечение наблюдалось долго, и скоро появилось помутнение роговицы, которое на 17-й день было наиболее выражено, а затем стало постепенно исчезать. Выздоровление наступило через месяц.

После этого было решено проследить за конъюнктивитом в другом глазу при одновременной инъекции хлористого кальция. Для этого в правый глаз лошади было введено то же количество—3 капли—свежего водного раствора иприта, и приблизительно через час под кожу подгрудка введен хлористый кальций. Конъюнктивит первоначально нарастал здесь так же быстро и сильно, на другой день глаз был закрыт, веки сильно отечны, имелись резкая гиперемия, гноетечение и болезненность. К вечеру этого дня, однако, обнаружено весьма значительное уменьшение отечности, глаз открылся, хотя гноетечение и продолжалось, и гиперемия была выражена не так резко. В дальнейшем конъюнктивит оставался слабо выраженным, и течение последующего времени не наблюдалось никакого помутнения роговицы. Кальций вводился после отравления в течение 5 дней, затем он 5 дней не вводился, и в это время было замечено определенное ухудшение конъюнктивита,—увеличение набухлости век и гноетечения, покраснения слизистой и пр. Когда же вновь был введен под кожу хлористый кальций,—почти все реактивные явления исчезли, продолжалось лишь очень слабое гноетечение. Еще через 4 дня конъюнктивит можно было считать ликвидированным. Следовательно, при инъекции хлористого кальция весь процесс закончился в две недели.

Я далек от определенных выводов из одного этого опыта, но склонен думать, что хлористый кальций не только в состоянии предупредить воспалительный процесс от иприта, как это было установлено опытами на кроликах, но, повидимому, в состоянии ослабить уже развившееся заболевание и ускорить заживление.

Этим я заканчиваю изложение добытых мною фактов. В общем на основании их я позволю себе высказать заключение, что хлористый кальций и иприт являются по своему действию антагонистами,—что хлористый кальций способен создать в организме такие условия, когда воспалительный процесс от иприта протекает более доброкачественно, и отравление не доходит до более или менее грубых изменений. У кроликов кальций предупреждает обычное течение кожного поражения от иприта. У лошади, повидимому, он может быстро ослабить воспалительную реакцию. Наконец, хлористый кальций, очевидно, ускоряет заживление полученных от иприта язв.

Необходимо в отношении описанных мною опытов иметь в виду отсутствие параллельного лечения другими средствами, при котором выздоровление, надо полагать, пошло бы еще успешнее. Но это не допускалось по понятным причинам,—чтобы выяснить, какие именно изменения можно отнести за счет действия хлористого кальция.

## Л И Т Е Р А Т У Р А.

Chiari u. Januschke. Arch. f. exper. Path. u. Pharm., Bd. 65. 1911.; Wien. klin. Woch., 1910, 24/III.—Фрайс А. и Вест К. Химическая война. 1924. Изд. 2.—Flury u. Wieland. Zeitschr. f. d. ges. exper. Mediz., Bd. 13, 1921, S. 367.—Глинчиков В. Клиника и терапия газотравленных. 1925. Москва.—Heitzmann, Otto. Zeitschr. f. d. ges.

exper. Mediz., Bd. 13, 1921, S. 484.—Laquer u. Magnus. Zeitschr. f. d. ges. exper. Mediz., Bd. 13, 1921, S. 200.—Leo. Deutsche mediz. Woch., 1911, № 1.—Meyer I. Der Gaskampf und die chemischen Kampfstoffe. Zweite Aufl. 1926.—Meyer. VIII съезд брит. врачей, 1911. Лондон.—Розен Л. А. Кальцитерация туберкулеза. 1924.—V. d. Welden. Münch. mediz. Woch., 1912, № 25.—Вершинин. Фармакология, как основа терапии. Изд. 4. 1926. (Лит. о Са).

---

## Клинические наблюдения над кальцемией.

Д-ра М. А. Нимцовицкой.

За последние годы, когда интерес к биохимии крови сильно возрос, изучение содержания Са в крови занимает видное место. Это вполне понятно, так как роль и значение Са в животном организме велики и разнообразны. Нет ни одного органа, ни одной клетки, которые не содержали бы извести. Доказано наличие кальция в клеточных ядрах и необходимость его для правильного функционирования клетки. Лишение извести влечет за собой смерть клетки. Ряд изменений в организме зависит от нарушения равновесия между Са и К. Kraus и Zondek утверждают, что „К и Са—это два полюса, между которыми колеблется жизнь и функция клетки“.

Изучение вопроса о содержании кальция в крови имеет значение не только в смысле выяснения сущности процессов, разыгрывающихся в организме, но и обещает новые возможности в области лечения. Соли Са давно применяются при различных заболеваниях, но не всегда с одинаковым успехом. Можно предположить, что это зависит частью от того обстоятельства, что еще мало изучено влияние Са при некоторых заболеваниях в связи с кальцемией. Рядом автором установлено, что содержание Са в крови колеблется при некоторых заболеваниях. Но, несмотря на множество работ, появившихся в этой области за последнее время, данный вопрос не может считаться выясненным, так как и здесь, как при лечении, получаются неоднородные результаты.

В настоящее время, благодаря тому, что большинство авторов пользуется очень удобным методом исследования Са, предложенным de Waard'ом, возможны сравнение и суммирование результатов, полученных разными исследователями. Необходимо только большее накопление материала наблюдений у постели больных. Это обстоятельство и побудило нас использовать наш богатый клинический материал в этом направлении. Мы занялись исследованием содержания Са в крови у большинства клинических больных, останавливая главным образом свое внимание, по предложению проф. Н. К. Горяева, на кальцемии при воспалительных процессах и болезнях крови, т. е. таких заболеваниях, при которых кальцемия мало изучена. Кроме того, содержание Са было определено нами и у ряда здоровых лиц. Полученные нами результаты могут быть сведены в виде нижеследующей таблицы:

|                                                        | Число слу-<br>чаев. | Ср. в мгр.<br>на 100 к. с.<br>сыр., сред-<br>няя цифра. | Колебания: |      | Число случ.   |               |
|--------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------|------------|------|---------------|---------------|
|                                                        |                     |                                                         | Мн         | Ма   | ниже<br>12,85 | выше<br>12,85 |
| Здоровые . . . . .                                     | 19                  | 12,05                                                   | 11,0       | 12,8 |               |               |
| I. Воспалительные процессы:                            |                     |                                                         |            |      |               |               |
| 1) Воспаление легких . . . . .                         | 27                  | 13,54                                                   | 11,0       | 17,3 | 8             | 19            |
| 2) Плеврит экссудат. . . . .                           | 6                   | 13,2                                                    | 12,4       | 14,0 | 1             | 5             |
| 3) Аппендицит и перит. . . . .                         | 4                   | 15,6                                                    | 14,0       | 16,9 | —             | 4             |
| 4) Холецистит . . . . .                                | 3                   | 14,8                                                    | 13,4       | 17,8 | —             | 3             |
| 5) Восп. процес. женск. поло-<br>вых органов . . . . . | 6                   | 15,1                                                    | 13,5       | 18,0 | —             | 6             |
| II. Сепсис . . . . .                                   | 8                   | 13,45                                                   | 12,15      | 14,0 | 2             | 6             |
| III. Болезни крови:                                    |                     |                                                         |            |      |               |               |
| 1) Вторичное малокровие . . . . .                      | 12                  | 11,42                                                   | 9,4        | 13,0 | 11            | 1             |
| 2) Злокачеств. малокр. . . . .                         | 3                   | 12,4                                                    |            |      |               |               |
| 3) " splenect. . . . .                                 | 1                   | 16,02                                                   |            |      |               |               |
| 4) Лейкемия . . . . .                                  | 3                   | 11,8                                                    |            |      |               |               |
| 4) Тромбопения эсс. . . . .                            | 1                   | 9,55                                                    |            |      |               |               |
| VI. Язвы желудка и duodeni . . . . .                   | 14                  | 13,85                                                   | 11,8       | 18,0 | 4             | 10            |
| V. Рак желудка и брюшины . . . . .                     | 3                   | 10,4                                                    |            |      |               |               |
| (анемия) . . . . .                                     | 4                   | 15,0                                                    |            |      |               |               |
| VI. Болезни сердца:                                    |                     |                                                         |            |      |               |               |
| компенс. . . . .                                       | 8                   | 12,35                                                   |            |      |               |               |
| декомп. . . . .                                        | 3                   | 12,0                                                    |            |      |               |               |
| субк. без отеков (L—13000) . . . . .                   | 1                   | 14,0                                                    |            |      |               |               |
| VII. Туб. легких:                                      |                     |                                                         |            |      |               |               |
| доброкачеств. . . . .                                  | 4                   | 13,1                                                    |            |      |               |               |
| тяжел. форм. . . . .                                   | 7                   | 11,6                                                    |            |      |               |               |
| VIII. Желтуха инфекцион. . . . .                       | 3                   | 12,7                                                    |            |      |               |               |
| IX. Нефрит (обостр.) . . . . .                         | 2                   | 14,75                                                   |            |      |               |               |
| " (улучш.) . . . . .                                   |                     | 11,87                                                   |            |      |               |               |
| X. Полиартрит подост. . . . .                          | 2                   | 11,55                                                   |            |      |               |               |
| артрит деформ. . . . .                                 | 1                   | 14,4                                                    |            |      |               |               |
| XI. Грипп с выраж. кат. яв. . . . .                    | 2                   | 15,65                                                   |            |      |               |               |
| XII. Ангина вульгарная . . . . .                       | 2                   | 14,55                                                   |            |      |               |               |
| XIII. Цистицеркоз . . . . .                            | 1                   | 20,0                                                    |            |      |               |               |
| XIV. Бронхиальная астма . . . . .                      | 1                   | 14,3                                                    |            |      |               |               |
| XV. Энтерит . . . . .                                  | 2                   | 9,8                                                     |            |      |               |               |
| XVI. Колит . . . . .                                   | 1                   | 14,6                                                    |            |      |               |               |
| XVII. Гангрена легких . . . . .                        | 1                   | 12,95                                                   |            |      |               |               |
| XVIII. Спондилит . . . . .                             | 2                   | 14,05                                                   |            |      |               |               |
| XIX. Ischias . . . . .                                 | 2                   | 12,85                                                   |            |      |               |               |
| XX. Полиневрит . . . . .                               | 1                   | 11,27                                                   |            |      |               |               |
| XXI. Lues III, малярия, резк. отек . . . . .           | 1                   | 8,45                                                    |            |      |               |               |



Переходя к разбору отдельных данных этой таблицы, остановлюсь сначала на содержании Са в крови здоровых. Са определялся нами в сыворотке по Waard'y. Нормальное содержание Са в сыворотке работающими по Waard'y определяется различно: по Blühdorn'y оно равно 11,0 мгр.-‰, по Leicher'y—11,0—12,0, Steeman и Haversmidt дают более высокие цифры,—первый 12,0—13,0 мгр.-‰, второй—12,8—13,2. Чельцова определяет содержание Са в сыворотке в 10,5—12,8 мгр.-‰. Rosen и Krasnow дают для здоровых цифры от 11,0 до 12,9 мгр.-‰. Это—для возраста до 55 лет. С 55-летнего возраста кальцемия проявляет явную тенденцию к понижению (Leicher). Cahane в своих наблюдениях над животными тоже отметил понижение Са с возрастом; по его мнению факт, что ткани и соки теряют воду с возрастом, говорит в пользу той гипотезы, что кальций удерживает воду в клетках и этим обуславливает поддержание тургора и юзошеского состояния.

Полученные нами цифры для здоровых от 11,0 до 12,8 мгр.-‰, принятые нами за норму, вполне сооответствуют данным других авторов. Средняя цифра равняется 12,05. Для стариков мы получили более низкие цифры, и в число здоровых они не вошли.

Что касается больных, то всего нами было произведено 228 исследований у 161 больного. При этом у больных с отклонением в содержании Са мы старались брать кровь для исследования повторно. У некоторых Са определялся 3, реже—4 раза.

Изложение своих наблюдений над больными мы начнем с воспалительных процессов, которые дали более или менее однородную картину.

В наблюдавшихся нами 27 случаях воспаления легких (23 случая крупозной пневмонии и 4 случая гриппозной пневмонии) была отмечена гиперкальцемия. Средняя цифра равнялась 13,54 мгр.-‰, несмотря на наличие в материале 3 стариков. Это вполне согласуется с данными Jansen'a, который находил гиперкальцемию в стадии разрешения крупозной пневмонии. В стадии воспалительной инфильтрации этот автор получил гипокальцемию. Он объясняет последнюю в первой стадии болезни задержкой Са в фибринозном экссудате; в стадии же разрешения Са освобождается и проникает опять в кровь, что и дает гиперкальцемию. Больные с воспалением легких нечасто попадают к нам в первые дни заболевания; поэтому чаще кровь исследовалась у них лишь на 5—6-й день болезни, при начинающемся разрешении, а иногда уже после кризиса, но при резко выраженных очаговых явлениях. Этим можно объяснить, почему мы не получили гипокальцемии, свойственной первой стадии пневмонии (кроме одного случая). Приведу несколько прослеженных нами случаев крупозной пневмонии.

*Случай № 23.* Больной В. Кровь на содержание Са исследована на 10-й день болезни, на следующий день после кризиса. В левом легком притупленно-тимпанический звук. При аускультации много звучных крепитирующих и субкрепитирующих хрипов, местами бронхиальное дыхание. Количество лейкоцитов—6,875, нейтрофилия (85‰, сдвиг влево). Са—14,35 мгр.-‰. Через 10 дней процесс разрешился. Количество лейкоцитов и формула—нормальны. Са—11,7 мгр.-‰. Больной выписался в хорошем состоянии.

*Случай № 192.* Больной Г. Кровь исследована 31/ХП при поступлении, на 7-й день болезни. В легких выраженное притупление, много звучных хрипов. Лейкоцитов—19,000 (резкая нейтрофилия). Са—13,25 мгр.-‰. 8/І явления разрешения резко выражены, много разнокалиберных хрипов, лейкоцитоз—10,000 (нейтро-

филия), Са—13,8 мгр.-<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. 14/I притупление проявляется, количество хрипов и звучность их значительно уменьшилась, Са—12,0 мгр.-<sup>0</sup>/<sub>0</sub>.

Аналогичную картину повышения Са в стадии разрешения и снижения его при выздоровлении дали случаи №№ 25, 46, 135 и 197.

Совершенно иную картину мы отметили в случае № 104. 3/XI при высокой t<sup>0</sup>, на 7-й день болезни, в стадии разрешения при лейкоцитозе 15,000 (N—92<sup>0</sup>/<sub>0</sub>)—резкая гиперкальце́мия (17,3 мгр.-<sup>0</sup>/<sub>0</sub>). 10/XI t<sup>0</sup> 37,2<sup>0</sup>, притупленно-тимпанический звук в правом легком, много хрипов, L—14,000 (нейтрофилия, анэозинофилия), в мокроте обнаружены эластические волокна, Са—16,6 мгр.-<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. 18/XI t<sup>0</sup> нормальна, выраженное притупление справа, разнокалиберные хрипы в этой области, дыхание неопределенное, L—12,755 (N—77<sup>0</sup>/<sub>0</sub>), в мокроте при вторичном исследовании обнаружены эластические волокна, Са—16,6 мгр.-<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Случай сопровождался частичным размягчением ткани.

Jansen получил гиперкальце́мию (до 15 мгр.) при пнеймониях, сопровождавшихся постпнеймоническими плевритами, и в случаях постпнеймонического расплавления ткани. Это соответствует нашим данным,—мы для плевригов (6, из них один гнойный) получили также гиперкальце́мию. Правда, из них часть была tbc происхождения, но без активных явлений в легких. Гиперкальце́мия вполне согласуется и с tbc природой плеврита, т. к. при доброкачественном tbc количество Са в крови несколько выше нормы.

Несегда, впрочем, в стадии разрешения воспаления легких мы получали гиперкальце́мию: из 27 случаев в 8 нами отмечено нормальное содержание Са в крови, в том числе в 2 случаях пнеймонии у беременных (во 2-й половине беременности) мы получили Са от 11,4 до 12,4 мгр.-<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. В литературе есть указания на увеличенное содержание Са при беременности (Aymmerich), хотя другие авторы, наоборот, отмечают уменьшение Са (Kehrer, Vignes et Coisset, Дибобес и Кватер и др.). Дибобес и Кватер отмечают уменьшение Са в первой половине беременности, остальные—во второй. Авторы эти придают большое значение декальцинации организма беременных,

У трех пнеймоников свыше 55 лет мы получили цифры в 11,0—11,5 мгр.-<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, что для них нужно считать несколько высоким. Остальные 3 субъекта, давшие при разрешении процесса нормальное содержание Са в крови,—около 12,0 мгр.-<sup>0</sup>/<sub>0</sub>,—все были лица среднего возраста; у двоих из них имело место замедленное разрешение процесса (заболевание протекало с высоким лейкоцитозом).

При других воспалительных процессах (4 аппендицита и 3 холецистита) мы тоже могли констатировать гиперкальце́мию (см. таблицу). В опубликованной в 1924 г. работе Сакаяна, из клиники проф. Мартынова, отмечено уменьшение Са в крови после операции при холециститах, иногда—при аппендицитах, всегда—при язвах желудка и злокачественных новообразованиях. К сожалению, в этой работе не указывается, было-ли до операции содержание Са нормальным или повышенным. Последнее предположение кажется нам вполне вероятным, т. е., что после операции количество Са в крови уменьшилось вследствие удаления причины, вызывавшей гиперкальце́мию. Прослеженный нами случай острого аппендицита дал такую картину: в день операции (1-й день болезни)—14,15 мгр.-<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Са, через 3 дня после операции—14,2, через 10 дней—11,2. Заживление раны шло per primam, и больной выписался в хорошем состоянии.

Один из наших случаев подострого аппендицита сопровождался колитом. В случае чистого колита мы получили гиперкальце́мию. По

Herzfeld'y и Lubowsk'ому колит может обусловить гиперкальцемию вследствие нарушения выделения Са кишечником в связи с замещением слизистой оболочки соединительной тканью.

У 6 женщин с воспалительными процессами в половой сфере мы получили резкую гиперкальцемию. Это согласуется с данными Казакова, доложенными на последнем съезде гинекологов, получившего резкую гиперкальцемию при воспалительных процессах (8 случаев). Он пытается это объяснить тем, что половая железа тормозит действие симпатической нервной системы, при выпадении же или понижении ее деятельности возникают симпатикотония и гиперкальцемия. Нам кажется, что, пока влияние деятельности яичников на кальциевый обмен еще не выяснено (Adler и Bair Bell высказывают мысль, что половые железы регулируют известковый обмен в смысле его повышения), лучше объяснять гиперкальцемию воспалительным процессом. Schulze и Scheler (хирурги) тоже находили при воспалительных процессах гиперкальцемию, где бы процесс ни гнезвился—в костях или в мягких частях.

Больные (8) с *endocarditis lenta* и *sepsis*'ом (в том числе 2 случая острого сепсиса и 1—хронического сепсиса), все имевшие резко выраженную анемию, дали верхнюю границу нормы или повышенное содержание Са в крови. Среднее у них—13,45 мгр.-<sup>о</sup>о. Это не совпадает с литературными данными. Jansen отмечает нормальное содержание Са в крови при сепсисе, Яковлева в 3 случаях *sepsis lenta*—понижение и только в 1 случае—повышение содержания Са. Дибобес и Кватер для случая послеродового сепсиса отмечают гипокальцемию, для местных же воспалительных процессов они указывают норму.

Здесь мы позволим себе остановиться на одном вопросе. Уже давно установлена противовоспалительная роль солей Са. Chiarin Januschke и Leo Meyer при экспериментально вызываемом конъюнктивите и воспалении брюшины получали быстрое исчезновение явлений от применения Са. Предполагается, что соли Са производят на стенки сосудов как бы вяжущее действие, благодаря чему они становятся плотнее и менее проницаемыми и тем препятствуют воспалению. Neubner полагает, что Са не уплотняет стенок сосудов, а, по видимому, понижает возбудимость окончаний вегетативной нервной системы и окончаний нервов, двигательных и чувствительных, в мышцах и секреторных—в железах. Прозоровский говорит о „высушивающем“ действии Са (Са уменьшает трансудацию), чем отчасти объясняет успех при лечении кальцием хронических бронхитов, отека легких и местных воспалительных процессов.

В виду того, что в стадии воспалительной инфильтрации при пнеймониях отмечена гипокальцемия (Jansen), а при разрешении процесса—гиперкальцемия, и в виду того, что некоторые рассматривают гиперкальцемию, как полезную реакцию организма (Schulze и Scheler), было бы м. б. целесообразно назначать  $\text{CaCl}_2$  при пнеймониях. Назначение его было бы полезно и для сердца, ибо  $\text{CaCl}_2$  давно предложен Lander Brunton'ом, как сердечное; при пнеймониях (хлористый кальций оказывает на сердце действие подобное действию наперстянки). Может быть, назначение его ускорило бы разрешение процесса, повышая фагоцитоз. Ведь исследованиями Hamburger'a установлено, что прибавление Са повышает фагоцитарную способность лейкоцитов. Усиление фагоцитоза от прибавления Са наблюдал и Дмитриев в мокроте туберку-

лезных, хотя исследованиями Перельмана, опубликованными в 1924 г., способность Са усиливать фагоцитоз и не подтвердилась.

После этого небольшого отступления продолжу разбор своего материала, причем остановлюсь на содержании Са у язвенных и карциноматозных больных. Наши 14 язвенных больных (из которых у 11 диагноз не оставляет сомнений, большая часть из них была оперирована) дали гиперкальцемию (средняя цифра—13,85 mgr.-%). Напрашивается объяснение, что большинство из этих язв—осложненные.

Недавно появилась работа Нишневича, где он пытается объяснить полученную им гиперкальцемию при язвах ацидозом, „закисанием среды“ по Зимницкому. Но мы знаем, что это объяснение теперь встречает много возражений (некоторые авторы даже говорят об алкалозе при язвах).

В своей работе Нишневич приводит схему Dresel'я, согласно которой содержание Са рисуется в след. виде:

| При симпатикотонии |         |                                |       | При ваготонии |                                 |       |
|--------------------|---------|--------------------------------|-------|---------------|---------------------------------|-------|
|                    | Реакция | Са                             | К     | Реакция       | Са                              | К     |
| в тканях           | кислая  | много Са-коллоида,             | мало  | щелочная      | мало Са-коллоида                | много |
| в крови            | кислая  | много иониз. Са, мало всего Са | много | щелочная      | мало иониз. Са, много общего Са | мало  |

Если ставить кальцемию в зависимость от вегетативной нервной системы, как то делают многие авторы (зависимость эта установлена Зондек'ом, подтверждена опытами Лейтеса и др.), то пришлось бы, принимая во внимание ацидоз и повышенное содержание Са в крови, говорить, согласно этой схеме, об язвенных больных, как о симпатикотониках, тогда как большинство считает их ваготониками. Фокин наблюдал у больных с язвой желудка повышение тонуса блуждающего нерва в 79% случаев, а Ланде, из клиники Зимницкого,—в 75% (по Зимницкому ваготония—последующий фактор ацидоза). Но проф. Философов в своей статье: „Теория и практика вегетативной нервной системы“ пишет: „Опыт протекших лет показал, что у постели больных не всегда удастся отметить категорический антагонизм между обеими системами,—что повышение тонуса одной системы может не сопровождаться понижением тонуса другой, и наоборот, что может наблюдаться одновременное повышение или понижение тонуса обеих систем“. И дальше: „Клинические наблюдения показали, что у одного и того же больного явления повышения парасимпатикуса в одной системе (желудочно-кишечный тракт) может сопровождаться повышением тонуса симпатикуса другой (сердечно-сосудистая система) (L. Seitz)“. У нас в клинике тоже отмечались подобные случаи. У Чельцовой отмечено возбуждение обоих отделов вегетативной нервной системы при свинцовой колике. Да и характеристика вегетативной нервной системы, по Русецкому, встречает большие затруднения в самой динамике этой системы, и методы

исследования последней еще несовершенны. В литературе встречаются указания на изменения тонуса вегетативной нервной системы в течение нескольких часов. Вот почему мы не старались увязать, несмотря на наш большой интерес к этому, кальцемию с состоянием вегетативной нервной системы. Мы отказывались от исследования крови у больных, находящихся в возбужденном состоянии, ибо *Glaser* установило, что под влиянием возбуждения изменяется содержание Са в крови.

Карциноматозные больные дали нам пеструю картину: 3 случая рака с выраженной вторичной анемией, асцитом и сильным истощением дали гипокальцемию (в среднем 10,4 мгр.- $\%$ ), остальные 4—гиперкальцемию. Из последних в 3 случаях имела место сходная клиническая картина—массивная опухоль, нерезкая анемия. *Казаков* (гинеколог) у раковых больных отметил гиперкальцемию.

Вполне определенную картину в отношении содержания Са дали нам болезни крови. Вторичных анемий у нас было больше 30, из них мы выделили 12, куда входят анемии после кровотечения (6)—почти экспериментальные, с количеством Hb от 15 до 40 $\%$ , послеинфекционные анемии (4) и 2 случая хлоранемий невыясненной этиологии. Они дали в среднем 11,42 мгр.- $\%$  (несколько ниже средней цифры) и колебания от 9,4 до 12,9 мгр. Связи между количествами эритроцитов и Hb и содержанием Са в этих случаях отмечено не было. Остальные случаи анемии, сопровождавшие различные заболевания (сепсис, воспалительные процессы и т. д.), дали разнообразную картину в зависимости от основного заболевания.

Наши данные относительно вторичных анемий вполне совпадают с клиническими наблюдениями *Kauftheil*'я и *Kisch*'а (опубликованными в июле 1927 г.), отметившими понижение Са в цельной крови. В сентябре того же года появилась их экспериментальная работа, где они имели лишь очень незначительное понижение Са после кровопусканий.

В нашем материале имеется, затем, 4 случая пернициозной анемии, из коих 3 дали для Са норму и верхнюю границу нормы, в среднем 12,4 мгр.- $\%$ , в частности, № 65: Hb—16 $\%$ , E—740,000, Са—12,65; № 79: Hb—52 $\%$ , E—2,300,000, Са—12,85; № 111: Hb—49 $\%$ , E—1,800,000, Са—11,8. В четвертом случае злокачественного малокровия, где селезенка была экстирпирована 4 года тому назад, мы получили гиперкальцемию—16,02 мгр.- $\%$  при 70 $\%$  Hb и E 3,120,000.

В статье *Kauftheil*'я и *Kisch*'а при злокачественном малокровии, представленном солидным количеством случаев, отмечена гипокальцемия; экспериментально же в случаях вызываемого гемолиза эти авторы получили незначительное повышение Са.

Нами были обследованы, далее, 3 случая лейкоэмий: 1 случай миелоидной лейкоэмии и 2—лимфатической. Все случаи сопровождались выраженным малокровием. В среднем они дали 11,8 мгр.- $\%$  Са (11,36, 11,96 и 12,1), несмотря на то, что кровь исследовалась нами при миелоидной лейкоэмии в разгаре лечения бензолом, когда происходил большой распад лейкоцитов (количество лейкоцитов с 700,000 пало до 350,000), а в одном из случаев лимфатической лейкоэмии—при лечении рентгеном, когда тоже наблюдалось резкое уменьшение лейкоцитов (с 50,000 до 21.000). Отметим еще, что в случае миелоидной лейкоэмии больной страдал кровотечениями (кровь была взята вне кровотечения).

Кавецкий, из клиники проф. Гремячкина (Самара), сообщил о двух случаях миелоидной лейкемии, где у больных наблюдалось настойчивое желание есть мел. В обоих случаях была обнаружена гиперкальцемия—15,5 и 14,7 мгр.-‰. Автор полагает, что, если принять гипотезу Опеля о том, что в основе костномозговой лейкемии лежит дисфункция эндокринных желез, то можно предположить, что, благодаря дисфункции, нарушается кальциевый обмен в организме. Несмотря на гиперкальцемию, Кавецкий предлагает при лейкемии, кроме принятого лечения бензолом и рентгеновскими лучами, давать больным и кальций, „дабы пополнить дефицит кальция, который необходим для большинства физиологических и физико-химических процессов, происходящих в клетках организма“.

В дальнейшем я позволю себе кратко обозреть наш материал, представленный небольшим количеством случаев.

Очень интересную картину дали два случая обострившегося нефрита: в разгаре обострения, при большом количестве эритроцитов в моче, мы нашли свыше 14,0 мгр.-‰ Са в крови, при улучшении же явлений наблюдалось резкое понижение Са до нормы.

При заболеваниях почек отмечено нормальное или несколько пониженное содержание Са в крови (Salversen, Яковлева). Здесь кстати упомянем, что относительно действия хлористого кальция на почечную клетку мнения авторов не сходятся, но почти все указывают на то, что Са увеличивает диурез. Barath и Gyurkowich, проверившие экспериментально и клинически действие хлористого кальция на работу почек, нашли, что он увеличивает диурез, уменьшает выделение белка и азота. При недостаточном выделении азота они предостерегают от назначения Са.

Редкий случай рассеянного цистицеркоза, исследовавшийся повторно, дал нам очень высокую цифру Са—20 мгр.-‰. На аутопсии в этом случае было обнаружено большое количество необызвествленных кист. Только в 2—3 в центре намечалось отложение извести. Здесь можно предположить мобилизацию всего Са и соответственное понижение его в тканях.

Вихерт и Яковлева находили гиперкальцемию при сулемовых нефритах, сопровождавшихся некротическими изменениями в почках. В одном случае у них, перед смертью, количество Са резко уменьшилось, что стояло, по их мнению, в связи с отложением извести в местах омертвения (что и было обнаружено на секции). В своих выводах они указывают, что гиперкальцемия, повидимому, играет защитную роль, т. е. Са откладывается в некротических участках.

Больные пороком сердца и миокардитом представлены у нас небольшой группой в 12 человек. В периоде компенсации они давали норму, притом, чаще верхнюю границу нормы (средняя цифра 12,35 мгр.-‰). В одном случае, давшем резкое повышение Са, имело место осложнение воспалительным процессом (лейкоцитоз 13,000). При декомпенсации сердечной деятельности, сопровождавшейся отеками, мы наблюдали нижнюю границу нормы и норму.

Кальцемия при сердечных заболеваниях изучена достаточно хорошо. В 1926 году одновременно появилось сообщение Kisch'a в *Klin. Wochenschrift* и Песенсона—в *Ленинградском Журнале для усоверш.*

врачей. Оба автора пришли к одинаковым выводам, — что при декомпенсации, особенно у отечных, отмечается гипокальце́мия. Яковлева в 1924 году пришла к противоположному выводу, — что при отеках отмечается гиперкальце́мия, зависящая, по ее мнению, от сгущения крови.

Изучение содержания Са при сердечных заболеваниях имеет большое значение, т. к. хлористый кальций не без успеха применяется при расстройствах сердечной деятельности (Siess, Singer, Kollemann, Нишневич). Loeb получил стойкое замедление пульса при тахикардиях, леченных введением  $\text{CaCl}_2$  внутривенно. Он предполагает, что тахикардия при отсутствии в сердце органических и нервных изменений зависит от уменьшения Са в мышце сердца. Пиотровский объясняет влияние Са на мышцу сердца уплотнением поверхности мышечных волокон, благодаря которому усиливается работа сердечной мышцы (цит. по Яковлевой).

В прошлом году появилось сообщение Frommel'я (из клиники Roch'a в Женеве), экспериментально проследившего, при помощи электрокардиографии, изменение сердечного ритма от применения  $\text{CaCl}_2$ . Выводы автора таковы: действует ли средство прямо на сердечную мышцу или через посредство внутрисердечных узлов, — неизвестно; хлористый кальций углубляет сокращения сердца, увеличивает возбудимость его и понижает проводимость, т. е. действует подобно наперстянке, что подтверждено клинически. Löw i, однако, предостерегает от одновременного применения Са и наперстянки, а равно Са и строфантина. Singer, напротив, показал, что соли Са усиливают действие наперстянки. Singer, Siess, Kollemann и другие также видели хорошие результаты от одновременного лечения хлористым кальцием и наперстянкой.

У 106 больных нашего материала (11) в случаях доброкачественного течения мы имели гиперкальце́мию (что соответствует данным Sergeant'a, Leon'a Binet и Vagliano), а в случаях тяжелых, прогрессирующих форм — нормальное содержание Са и чаще понижение (что совпадает с данными Эйниса, Пионтовского и Любимова). Эйнис, изучая кальце́мию у туберкулезных, старался увязать ее с конституцией. Для астеников он получил цифры ниже (7,2 мгр.- $\%$ ), чем для пикников и атлетов (13,1 мгр.- $\%$ ). Чельцова тоже отмечает определенную связь между содержаниями ионов Са в крови и конституцией (астеники дают нижнюю границу нормы, пикники — верхнюю границу, тип атлетический занимает середину). Котикову же у детей этого подметить не удалось, и выводы его гласят, что содержание Са у детей различных конституций резко не разнится, — астеники имеют такое же содержание Са в крови, как и остальные дети.

В заключение нужно отметить, что наш материал недостаточен для того, чтобы делать из него категорические выводы, но предположительно все же напрашиваются следующие положения:

I. В стадии разрешения воспаления легких наблюдается гиперкальце́мия, которая при выздоровлении уступает место нормальному содержанию Са в крови.

II. Ряд воспалительных заболеваний (аппендицит, холецистит, воспалительные процессы в женских половых органах) сопровождается гиперкальце́мией.

III. Нужно продолжать изучение содержания Са в крови при сепсисе, вследствие разноречивости литературных данных.

IV. Язвы желудка и 12-перстной кишки сопровождаются гиперкальциемией.

V. Вторичные анемии дают для Са среднюю ниже нормы (в большинстве случаев отмечена нижняя граница нормы).

VI. *Anaemia perniciosa* дает нормальные цифры содержания Са.

VII. При лейкомиях, несмотря на сильный распад ядерной субстанции, количество Са в крови нормально.

---

## Л И Т Е Р А Т У Р А.

- 1) Лейтес. *Acta medica*, 1924, № 3.—2) Эйнис. *Врач. дело*, 1924, № 11—13.—3) Яковлева. *Рус. клин.*, 1925, № 16.—4) Котиков. *Р. кл.*, 1926, № 26.—5) Zondek. *Klin. Woch.*, 1923, № 9.—6) Dresel. *Klin. Woch.*, 1928, № 8.—7) de Waard. *Bioch. Zeit.*, № 97.—8) Пионтковский и Любимов. *Вопр. туб.*, 1927, № 7.—9) Jansen. *D. Arch. f. klin. Med.*, Bd. 144.—10) Саhane. *Реф. Chem. Centr.*, Bd. 11, № 5, 1927.—11) Казаков. *Тр. VII Съезда акуш.* 1926.—12) Rosen-Krasnow. *Реф. Chem. Centr.*, 1927.—13) Vignes et Coisset, Sergent etc. *Цит. по Ichok, Presse med.*, 1927, № 101.—14) Дибобес и Кватер. *Моск. мед. журн.*, 1927, № 3.—15) Песенсон. *Журнал д. усов. врачей.* 1926, № 7—8.—16) Kisch. *Klin. Woch.*, 1926, № 34.—17) Schulze и Scheler. *По реф. Münch. med. W.*, 1925, № 40.—17) Филосовов. *Сборник трудов Фак. therap. кл. Ворон. у-та.*—19) Прозоровский. *Там же.*—20) Чельцова. *Труды Ленингр. Ин-та по изуч. профзаболев.*, 1927, вып. 2.—21) Herzfeld и Lubowski. *Цит. по Чельцовой.*—22) Нишневич. *Врач. газ.*, 1927, № 21.—23) Hamburger. *Цит. по Лукомскому, Врач. газ.*, 1925, № 1.—24) Перельман. *Врач. дело*, 1924.—25) Ланде. *Каз. мед. журнал*, 1927.—26) Neubner. *Klin. Woch.*, 1923, № 34.—27) Сакаян. *Рус. клин.*, 1924, № 4.—28) Loeб, Пиотровский. *Цит. по Яковлевой.*—29) Кавецкий. *Врач. газ.* 1926, № 2.—30) Kauffheil und Kisch. *Klin. Woch.*, 1927, №№ 28, 38.—31) Barath и Gyurkowich. *Реф. Chem. Centr.*—32) Claser. *Klin. Woch.*, 1924, № 33.—33) Русецкий. *Монорг. Каз. мед. ж.*, 1927.
-



## К вопросу о лечении септических эндокардитов большими дозами поливалентной антистрептококковой сыворотки.

Ассистента Б. М. Прозоровского.

В настоящем сообщении мы позволим себе остановиться на описании нескольких случаев септических поражений сердца, в которых мы применяли поливалентную противострептококковую сыворотку в больших дозах, и поделиться наблюдениями над ее действием.

Если сыворотка эта с успехом применялась и применяется многими при роже, послеродовой горячке и некоторых других септических поражениях, то при эндокардитах она употребляется крайне редко, и имеющиеся на этот счет литературные данные говорят большею частью не в пользу такого лечения.

Menzer впервые предложил свою противострептококковую сыворотку для лечения тяжелых форм суставного ревматизма, осложненных эндокардитом. Он, а также Ratzeburg и Schäfer видели здесь от нее хорошие результаты. Напротив, Weintraub и Sinnhuber, Bibergeil, Schmidt и Citron относятся к применению противострептококковой сыворотки в подобных случаях скептически. В последнее время, в связи с пробудившимся интересом к эндокардитам (в частности к endocarditis lenta), предложено большое количество различных методов их лечения, среди которых сывороточное лечение занимает почти последнее место. Из русских авторов только Стражеско упоминает вскользь, что иногда он видел от сывороточного лечения хорошие результаты, но тут же добавляет, что иногда от такого лечения бывает и вред. Зимницкий в своем докладе IX Всесоюзному съезду терапевтов, указывает только, что специфическая иммунотерапия при эндокардитах имеет в настоящее время мало сторонников, и что надежды на нее возлагать не следует; сам он, видимо, такой терапии не проводил. Невядомский говорит, что лечение сывороткой не разработано, и что примененное им лечение противостафилококковой сывороткой не приносило пользы. Впрочем, он сам указывает, что в его случаях, возможно, причина болезни была не в стафилококке. Почему, однако, он остановился именно на противостафилококковой сыворотке и применял-ли он противострептококковую, — неизвестно.

Между тем, как это будет видно из последующего изложения, поливалентная противострептококковая сыворотка, будучи применена в больших количествах (до 1600 к. с.), оказывает иногда блестящее действие в почти безнадежных случаях.

Первый наш случай, который мы приводим, как наиболее разительный пример такого действия, касается студентки А. И., 22 лет, которая 5.X 1927 г. поступила в клинику по поводу повышения  $t^{\circ}$ , болей во всех суставах, общей слабости, сердцебиения и боли в горле. Заболела за 2 дня перед этим,—внезапно начались боли в суставах, жар и боль в горле. Одновременно на коже появилась мелкая, красная сыпь, похожая на скарлатинозную; сыпь держалась часа 3, после ванны из теплой воды стала крупнее и расплывчатее и в таком виде оставалась 2 дня. Около месяца до этой болезни перенесла тяжелую фолликулярную ангину, которая продолжалась  $1\frac{1}{2}$  недели. Кроме кори в детстве и травматического поражения ноги, год тому назад, ничем другим не болела и всегда отличалась хорошим здоровьем.

При поступлении больной в клинику было обнаружено следующее: больная неподвижно лежит в постели, часто дремлет, малейшее движение приносит ей, видимо, сильную боль. На лице лихорадочный румянец, губы резко бледны, зрачки сильно сужены.  $T^{\circ}$   $39^{\circ}$ , пульс 88, приближается по типу к дикротическому. Миндалины гиперплазированы, имеется покраснение зева. Все суставы болезненны, правый коленный заметно припух. Со стороны легких заметных отклонений в первый день не было. Размеры сердечной тупости: вверх относительная тупость—II межреберье, абсолютная—нижний край III ребра, правая граница на 2 сант. вправо от соответствующего края грудины, левая граница по сосковой линии. Тоны сердца очень тихи, шумов не слышно, на 2-м тоне art. pulmonalis значительная акцентуация. Со стороны органов брюшной полости отклонений от нормы нет. При исследовании крови было обнаружено уменьшение количества гемоглобина ( $75^{\circ}$ ), эритроцитов (3,900,000) и лейкоцитов (9,600); в лейкоцитарной формуле изменений не обнаружено. В моче, кроме уробилина, патологических примесей нет.

Уже через день в состоянии больной произошло значительное ухудшение; сердечная тупость увеличилась еще на 1 сант. вправо, на аорте появился небольшой систолический шум; глухость тонов и акцент на art. pulmonalis стали резче; появилось значительное притупление под левой ключицей, которое с трудом дифференцировалось от тупости сердца; на пространные всей нижней доли правого легкого также обнаружено тупой звук, там же жесткое дыхание и скудная крепитация; небольшое притупление найдено и в левой аксиллярной области.  $T^{\circ}$   $40,3^{\circ}$ . На коже боковых поверхностей груди и живота заметны остатки сыпи, которая была вначале болезни; она слегка возвышается над поверхностью кожи, имеет вид пятен, местами слившихся друг с другом, что придает коже в этих местах ланкартообразный вид. Губы больной постоянно сухи, потрескавшиеся, язык сухой, покрыт темно-коричневым, почти черным налетом. Больная находится в состоянии общей протрации, не обращая внимания на окружающее.

Такое быстрое нарастание симптомов со стороны сердца и легких, в высшей степени тяжелое общее состояние, высокая  $t^{\circ}$  и распространенность явлений вообще (все суставы, миокард, эндокард и оба легких) заставили нас поставить диагноз острого септического заболевания, хотя посев крови и дал отрицательный результат. Быстрое развертывание событий делало прогноз очень скверным. С 8/X больной было начато лечение подкожными впрыскиваниями по 100—120 к. с. поливалентной противострептококковой сыворотки. Благоприятное действие сыворотки отразилось в первый же день как на  $t^{\circ}$ , так и на общем самочувствии, которое стало лучше; боли в суставах стали легче, сердце также слегка сократилось. Вторая инъекция дала температурную реакцию. В легких в ближайшие дни явления пневмонии нарастали, область тупого звука заняла всю правую нижнюю долю, часть левой нижней доли и подключичную область слева. У верхушки сердца первого тона стало почти не слышно, второй тон также делался все глуше, сердечные сокращения стали аритмичны, выслушивался небольшой систолический шум. В моче обнаружен белок (0,033%), гиалиновые и зернистые цилиндры. На груди и животе появилась бледно-красная, слегка возвышающаяся папулезная сыпь, величиной от  $\frac{1}{4}$  до 1 сант. в диаметре, более интенсивно окрашенная по краям, не зудящая. 13/X утром аритмия очень резкая, левая граница сердца на 2 сант. влево от соска, правая на 3 сант. вправо от соответственного края грудины, верхняя—II и III ребра, тонов сердца почти не слышно, явления в легких усиливаются. Вечером полная аритмия, тонов сердца почти не слышно, повсюду систолический шум, сильная одышка, боли в сердце, пульс нитевидный. Втечение всей ночи, с небольшими промежутками, производились впрыскивания попеременно камфоры, кофеина, дигалена, питуитрина и адреналина, причем пульс после инъекций на короткое время становился полнее. На следующий день

пульс совершенно аритмичный, нитевидный, пятна и сыпь на теле бледнее, на спине появились мелкие геморрагии на местах, подвергавшихся давлению, и в складках; имеются явления двусторонней пневмонии; состояние сердца без перемен. В виду резкого падения кровяного давления вследствие пареза сосудистой системы, проливного пота, который бывает in extremis, и других, только что описанных явлений, состояние больной было признано безнадежным. Такое тяжелое состояние длилось около двух суток, причем лечение сывороткой, наряду с другими мероприятиями, продолжалось. 15/X пульс стал несколько более ритмичен, сердце слегка сократилось, в левом легком тупость стала уменьшаться, боли в суставах также сделались значительно легче, белок и цилиндры из мочи исчезли. Еще через 3 дня у больной появился аппетит, тоны сердца постепенно стали делаться все отчетливее, в легких началось медленное рассасывание пневмонических фокусов. В виду появления у больной *urticariae* в лечении сывороткой был сделан перерыв. Общее состояние больной сделалось несравненно лучше, чем 13/X и 14/X, хотя все же еще не внушало больших надежд; тоны сердца остались глухи, иногда аритмичны, в легких явления держались, боли в суставах стали вновь сильнее. После возобновления лечения сывороткой уже на следующий день, по окончании температурной реакции, общее состояние больной резко улучшилось, — остались лишь боли в левом колене. Больная весела, просит есть. В обоих легких большие участки тупого звука. Сывороточное лечение настойчиво продолжалось, после чего <sup>10</sup> постепенно стала падать и к 8/XI пришла к субфебрильным цифрам. Всякие боли совершенно прошли. Сердце увеличено вправо на 1½ сант., влево на 2 сант., вверх на 1½ ребра. В легких очень медленное рассасывание пневмонических фокусов, идущее концентрически с периферии. В виду исчезновения всех грозных симптомов и падения <sup>10</sup> лечение сывороткой было оставлено. После этого больная в течение месяца лежала в клинике с нормальной <sup>10</sup>, причем у ней постоянно контролировалось сердце; контроль этот обнаруживал лишь небольшое увеличение последнего во всех размерах и систолический шум у верхушки, тоны его постепенно становились яснее. Притупление в легких рассасывалось крайне вяло, без явлений обильной крепитации, которая бывает при типичных пневмониях. По истечении месяца после падения <sup>10</sup> больной было разрешено вставать с постели, и вскоре она выписалась из клиники. В настоящее время она полностью восстановила свою трудоспособность, посещает лекции и занятия и лишь по временам чувствует небольшую одышку и сердцебиение. Сердце продолжает оставаться несколько увеличенным во всех размерах; у верхушки выслушивается систолический шум. В легких во всех местах бывшей тупости остались участки нерезкого притупления, осталось и ограничение подвижности нижних легочных краев.

Таким образом мы имеем больную, которая перенесла чрезвычайно тяжелый сепсис с типичной септической двусторонней пневмонией, септическим поражением суставов, почек и септическим острым эндокардитом с исходом в порок сердца. Конечно, в наиболее тяжелые для больной дни 13/X и 14/X, сыграли, повидимому свою роль и те огромные дозы разнообразных сердечных средств, которые ей настойчиво впрыскивались, но совершенно очевидно, что не эти симптоматические меры спасли больную, а только систематическое и упорное применение больших количеств поливалентной антистрептококковой сыворотки помогло организму больной справиться с тяжелой инфекцией. За время болезни, на протяжении одного месяца, больной было введено 1560 к.с. сыворотки. Достоинство при этом особого внимания резкое влияние последней на субъективное состояние больной: обыкновенно через несколько часов после инъекции сыворотки почти пропадали боли, и в связи с этим резко улучшалось настроение, появлялся аппетит и т. д., что особенно было заметно в начале и конце болезни.

В день выписки больной из клиники она была рентгеноскопирована, причем были обнаружены затемнение в средней трети обоих легких, значительная вуаль верхушек, небольшое увеличение бронхиальных желез и очень ограниченная подвижность диафрагмы при дыхании. Следует заметить, что до этого больная никакими легочными болезнями не страдала. Повторные анализы крови не обнаружили присутствия в ней патогенных микроорганизмов. Количество гемоглобина и эритроцитов в течение периода реконвалесценции постепенно нарастало, а количество лейкоцитов падало, и к моменту выписки из клиники цифры их были близки к норме.

Вторая больная, которая также лечилась большими дозами поливалентной противострептококковой сыворотки, — студентка А. К., обратившаяся в клинику 18/X 1927 г. с жалобами на боли в суставах, повышение <sup>10</sup> и боль в горле при

глоитании. Заболела за 2 дня перед этим. В 1926 г. у больной была острый суставный ревматизм и экссудативный плеврит. Сердце беспокоило больную еще с 1925 г., боли в сердце появились после брюшного тифа, и уже тогда врачи находили у К. порок сердца. Ангинами болела часто. С 12 лет временами бывали боли в суставах.

При исследовании больной были обнаружены фолликулярная ангина, увеличение сердца (влево на 4 сант., вправо—на 3) и диастолический шум, слабо выраженный у верхушки и очень громкий у основания; шум этот распространялся по груднине; имелась выраженная пульсация каротид и брюшной аорты. Со стороны других внутренних органов изменений не было обнаружено. Т° у больной на следующий же день упала до нормы, боли в суставах и сердце прекратились, и через день пациентка выписалась из клиники, но 4/X вновь была доставлена в последнюю с т° 39°, сильными болями во всех суставах и сердце.

На этот раз больная заболела за 3 дня до поступления. Со стороны миндалин, кроме гиперплазии, ничего другого не отмечено. Границы сердца: вправо относительная—по правой парастеральной линии, абсолютная—по середине грудины, левая граница—на сосковой линии в V межреберье. При аускультации—хлопающий первый тон у верхушки и резкий диастолический шум у основания. Пульс слегка скачущий, имеется звучание сосудов. Печень выступает на 2 поперечных пальца из-под краев ложных ребер, болезненна при пальпации. Селезенка не увеличена. При исследовании крови обнаружено 90% гемоглобина, 3,780,000 эритроцитов и 14,400 лейкоцитов (лейкоцитоз по преимуществу нейтрофильный—81%). В моче ничего патологического.

В течение 4 дней состояние больной продолжало оставаться без заметных перемен. Боли в сердце и суставах продолжались. 8/XI появился систолический шум у верхушки, слышимый и у основания сердца; диастолический шум без перемен; справа, ниже лопатки, относительное притупление, там же ослабленное дыхание. На следующий день—абсолютная тупость сердца по правому краю грудины. Во взятой для посева (после предварительного вырыскивания адреналина) крови обнаружен стрептококк, более точной характеристики которого бактериологи нам дать не могли; больная жалуется на постоянные поты. Следующие 4 дня т° продолжала нарастать (держась около 40°), тоны сердца становились все глуше; правая граница абсолютной тупости—по правой стеральной, относительной—по парастеральной линии; левая граница на сосковой линии, верхняя—II и III ребро, общее состояние продолжает ухудшаться. С 14/XI начато лечение подкожными вырыскиваниями противострептококковой сыворотки; уже после второй инъекции т° несколько упала, общее самочувствие заметно улучшилось, тоны сердца стали отчетливее. 23/XI на месте прежних инъекций замечен значительный инфильтрат, т° поднялась до 40,3°, но на следующий день упала до 37,8°. Через день после этого на коже конечностей появилась эритематозная сыпь, и в моче обнаружены следы белка, вследствие чего введение сыворотки было временно прекращено. Через неделю, в течение которой описанные сывороточные явления пропали, было вновь начато введение сыворотки. Т° дала скачок до 40,3° и после этого в течение 3 дней, ступенеобразно спускаясь, дошла до нормальных цифр; общее состояние прогрессивно улучшалось, размеры сердца сокращались. 9/XII верхняя граница сердца в норме, левая—на соске, правая—на 2½ сант. вправо от соответственного края грудины; систолический шум небольшой у верхушки, диастолический—над всем сердцем, тоны сердца отчетливые. В дальнейшем т° выше 37° не поднималась, размеры сердца еще больше сократились, так что осталось лишь небольшое увеличение (1½ сант.) вправо, остались также слабый систолический шум у верхушки и диастолический—у основания сердца. 24/XII, через 2 недели после падения т° до нормы, больная выписалась из клиники. В настоящее время она посещает занятия, хотя часто при напряжениях чувствует боли в сердце.

Из описания приведенных случаев мы видим, что во втором из них, протекавшем с менее тяжелыми симптомами и потребовавшем несколько меньших количеств сыворотки для своей ликвидации, болезнь была обусловлена стрептококком, выделенным из крови; в первом же случае, протекавшем более бурно, давшем, кроме поражения сердца и суставов, также и кожные изменения, поражение почек, фокусы септического воспаления легочной ткани и др., несмотря на повторные исследования,

нам не удалось выделить из крови возбудителя болезни. Наличие грозных симптомов, а также анемия и благоприятное действие на течение болезни противострептококковой сыворотки, которое можно сравнивать со специфическим действием сыворотки антидифтерийной, заставляет нас, однако, думать, что и здесь возбудитель болезни был одним из стрептококков, притом наиболее вирулентных. То обстоятельство, что он ни разу не дал роста, зависело, повидимому, не от малочисленности его в крови, а от особенной требовательности его к питательной среде.

Успех сывороточного лечения в описанных двух случаях побудил нас применить то же лечение и при других формах септических поражений сердца—подострых и хронических. В этих случаях успех, если и не был так демонстративен, то во всяком случае несомненен.

Больная О. Х., фармацевтка, поступила в клинику по поводу декомпенсированного порока сердца с отеками, застойной печенью и болями в сердце. Границы сердца были увеличены вправо на 3 сант., влево—на 2. При выслушивании определялись глуховатые тоны сердца, у верхушки—систолический шум; над легочной артерией выслушивался также систолический шум, более грубый и жесткий, чем у верхушки. Обращали на себя внимание ярко-красная, с цианотическим оттенком, окраска губ, фиолетовый цвет щек и голеней, суженные зрачки. Было увеличено количество гемоглобина (110%) и лейкоцитов (8,200).

Порок сердца находили у больной еще 4 года тому назад, когда она обращалась к врачу по поводу отеков и сердцебиений. 12-ти лет она перенесла скарлатину, осложнившуюся острым суставным ревматизмом. В последующие годы бывали рецидивы ревматизма, которые не носили острого характера, и лишь в 1927 году во время приступа болей были явления слабости сердца.

При стационарном наблюдении за больной привлекло внимание то обстоятельство, что  $t^0$  тела у ней, при отсутствии каких бы то ни было указаний на малярию или тбс, постоянно держалась на субфебрильных цифрах. Подозрителен также был лейкоцитоз (8,200), наблюдавшийся у больной при повторных исследованиях. Небольшие колебания в размерах сердца (главным образом в сторону их уменьшения) и в интенсивности шума были относимы нами за счет уменьшения явлений декомпенсации. Однако, несмотря на полное исчезновение отеков и возвращение сердца к нормальным размерам (что было подтверждено рентгеноскопией), общая слабость у больной нарастала, и появились, кроме вышеупомянутых болей, еще приступы жестоких болей в области сердца, отдававших в спину, сопровождавшихся головокружениями и полубессознательным состоянием, временами с тоническими сокращениями мышц рук. Во время этих приступов наблюдалось учащение пульса (на 20—30 ударов) и повышение кровяного давления (10—20 мм. Hg). Происхождение этих приступов оставалось неясным в течение нескольких дней, пока однажды, при выслушивании сердца, не было замечено, на ограниченном пространстве у места прикрепления III и IV левых реберных хрящей к грудине, небольшой шум трения перикарда. Стало очевидно, что описанные стенокардические приступы вызывались рефлекторно со стороны перикарда, который претерпевал воспалительный процесс. В течение ближайших дней перикардиальный шум исчез, границы тупого звука расширились, и сердечная тупость приняла характерную трапецевидную форму. В то же время  $t^0$ , которая и до того была крайне неровной, стала повышаться и достигла  $37,5^0$ — $37,9^0$ . При аускультации сердца в это время определялись глухие тоны, систолический шум у верхушки и более грубый—на арт. pulmonalis, временами небольшой царапающий перикардиальный шум в области основания сердца слева.

В виду того, что целый ряд симптомов ( $t^0$ , стойкий лейкоцитоз, переход процесса с эндокарда на перикард) указывал на подострый септический характер заболевания, было решено применить и в данном случае сывороточное лечение. Уже после первой инъекции в 100 к. с. поливалентной противострептококковой сыворотки  $t^0$  упала до нормальных цифр, и размеры сердечной тупости сократились на 1 сант. В дальнейшем ежедневно в течение еще 4 дней (всего 5 раз) производились инъекции сыворотки по 100 к. с. Жидкость из полости перикарда за это время всосалась, размеры сердечной тупости остались увеличенными вправо лишь на  $\frac{1}{4}$  сант., влево—на 1 сант. Приступы болей совершенно прекратились.

Вместе с тем произошла резкая перемена и во внешнем виде больной—появились живость и блеск в глазах, заметно шире стали зрачки, почти совершенно исчез цианоз губ и щек. На 6-й день от начала сывороточного лечения  $t^0$  у больной поднялась до  $38,6^0$ , и появилась небольшая розовая сыпь на теле. Размеры сердца к этому времени были совершенно нормальными, но тоны стали заметно глуше. Через 2 дня после этого по всему телу обильная *urticaria*, пятна которой еще через 3 дня приняли резко-геморрагический характер. Температура в это время держалась на высоких цифрах, доходя временами до  $40^0$ . В легких обнаружены явления лobarной пневмонии (заняты нижняя и средняя доли правого легкого). Пульс слабого наполнения и напряжения. Размеры сердца вновь увеличились во всех направлениях на 2 сант., у больной появился небольшой кашель, она довольно часто стала бредить.

Так как наблюдения нашей клиники показали, что введение в вену цитратной крови здорового человека прекращает тяжелые анафилактические проявления у больных, леченных сывороткой и, в частности, резко понижает  $t^0$ , мы решили и в этом случае прибегнуть к переливанию крови. После предварительного кровопускания в 150 к. с. (во избежание сильного переполнения сосудистого ложа), больной было введено 180 к. с. крови ее здоровой сестры, принадлежащей к одной с ней кровяной группе, в смеси с равным объемом  $10^0$  раствора глюкозы, содержавшим 3.6 Na citrici. После переливания  $t^0$  стала давать ремиссии, спустившись уже на следующий день до  $37,6^0$ ; сыпь стала быстро подвергаться обратному развитию и через 2 дня была почти незаметна. Рассасывание пнеймонических фокусов происходило постепенно, очень медленно, причем так же, как и в первом случае, оно шло концентрически и почти без крепитации.  $T^0$  падала каждый день на несколько десятых градуса и через неделю с небольшим дошла до нормальных цифр. Одновременно с этим происходило постепенное сокращение до нормы размеров сердца, тоны сердца приобрели нормальную звучность, так что ко времени установки  $t^0$  кривой на нормальном уровне в сердце определялись только минимальный шум у верхушки и несколько более грубый на art. pulmonalis; других изменений со стороны сердца не было. Больная резко изменилась во внешнем виде,—цвет лица стал нормальным, розовым, губы приняли нормальную окраску, зрачки стали значительно шире, вернулось к норме количество лейкоцитов, и общее самочувствие больной сделалось настолько хорошим, что она собиралась уже выписываться домой.

Однако,—быть может, вследствие относительно малого количества введенной сыворотки (500 к. с.), а может быть, вследствие других причин (подострое течение, осложнение со стороны перикарда и др.),—полученное улучшение не было стойким, и после 2—3-недельного периода благополучия больная дала вторую волну повышения  $t^0$ —правда, лишь с очень небольшими подъемами (до  $37,1^0$ — $37,2^0$ ) и с минимальными субъективными ощущениями. В виду того, что повторное введение сыворотки могло вызвать анафилактические явления, мы применили неспецифическую белковую терапию (инъекции молока), которая очень быстро привела  $t^0$  к норме.

В виде добавления мы можем упомянуть еще о действии двукратного введения той же сыворотки больной Г. П., страдающей течение  $2\frac{1}{2}$  лет *endocarditis lenta*. Болезнь ее характеризуется хроническими повышениями  $t^0$  между  $36,8^0$  и  $37,5^0$ , недостаточностью аортальных клапанов, умеренным малокровием и лейкоцитозом (8.000). Кроме того, у больной этой наблюдались явления нефрита, причем в прошлом, течение определенного периода времени, этот последний сопровождался повышением кровяного давления с уремическими явлениями.

Больная находится под нашим наблюдением второй год, и поэтому,—на основании указанных симптомов, отрицательного результата настойчивых исследований крови на малярию и безрезультатности лечения хинином,—мы можем, хотя повторные посевы крови и не дали роста, смело считать этот случай за случай истинного *endocarditis lenta*. В случае этом совершенно безрезультатно было применено лечение переливанием крови, а также внутривенными инъекциями уротропина, колларгола и гениана-виолета. На все эти способы лечения пациентка отвечала тяжелыми явлениями температурной реакции и общей интоксикации (рвота, головные боли, боли в области сердца, иногда даже судороги мышц конечностей), а на введение крови—обострением нефрита и явлениями уремии с общими судорогами.

Вот у этой-то больной введение в два приема 150 к. с. сыворотки, давшее, правда, тоже ряд токсических симптомов и анафилактических явлений, продолжав-

шихся 3 недели, имело своим последствием полное исчезновение из мочи белка и прогрессивное уменьшение селезенки до нормы. Следует заметить, что прежде на размер селезенки не действовало ни одно из многочисленных средств, которые применялись у больной в течение 2-летнего наблюдения. Т<sup>о</sup> больной также на несколько дней дала снижение до нормы. К несчастью, бурная реакция больной на все мероприятия, заставляющая думать об особой чувствительности ее ретикуло-эндотелиального аппарата к парэнтеральному введению всевозможных веществ, в том числе и сыворотки, не позволила нам решиться на повторное введение этой последней, хотя нужно думать, что безнадежность всякой другой терапии заставит нас все же повторить указанное специфическое лечение.

Описанные наблюдения привели нас к заключению, что *поливалентная противострептококковая сыворотка является весьма действительным средством при лечении септических поражений сердца*. Малое распространение этого метода и неудовлетворительные результаты, полученные от него отдельными авторами, мы объясняем недостаточной дозировкой и со своей стороны *рекомендуем применять ежедневные инъекции сыворотки по 100—120 к. с. в один прием в течение 10—15 дней*.

Мы не можем обойти молчанием того обстоятельства, что, тогда как одни больные прекрасно переносят такое лечение, другие крайне бурно реагируют на всякое парэнтеральное введение белка, и поэтому впрыскивание сыворотки, особенно в таких больших дозах, сопровождается у них целым рядом грозных анафилактических явлений, которые в корне парализуют данную терапию. С подобными явлениями в некоторых случаях можно с успехом бороться как обычным путем (хлористый кальций, гипертонический раствор NaCl, адреналин и др.), так и переливанием крови. Последний вопрос нуждается, однако, в дальнейшем тщательном исследовании и изучении, так как возможно, что случаи подострые и хронические, а у пожилых людей и острые, т. е. все случаи, где, по видимому, нормальные защитные силы организма истрачены, требуют в помощь к противострептококковой сыворотке, независимо от того, имеются-ли анафилактические явления или нет, внутривенного введения здоровой крови со всеми нормальными защитными веществами. У нас имеются веские основания полагать, что само по себе переливание крови в некоторых случаях может явиться могущественным средством при септических эндокардитах.

Так как в наших случаях вводилась питратная кровь, то невольно возникает подозрение, что, может быть, анафилактическое действие еще оказывает не столько сама кровь, сколько Na citricum. Все это, повторяем, нуждается в дальнейшем изучении. Быть может, комбинация больших доз сыворотки с одним из названных средств позволит в дальнейшем проводить специфическую терапию во всех случаях, не опасаясь индивидуальной чувствительности больных.

---

## К вопросам о тропической малярии *sub partu* и о врожденной малярии.

Д-ра М. И. Магида.

Вопросы о течении малярии во время беременности и о взаимоотношениях между малярной и беременностью могут считаться более или менее изученными; однако до настоящего времени существует весьма мало наблюдений относительно того, как влияет малярия на родовой процесс. Равным образом в литературе почти совершенно не освещен вопрос обратного характера—о влиянии родового акта на течение малярного заболевания.

Юртайкин указывает, что при малярии беременность часто заканчивается преждевременными родами мертвым плодом, а в послеродовом периоде наблюдаются сильные кровотечения. Всего он наблюдал 126 беременных, страдавших различными формами малярии; из них 79 родили, причем у 28 роды были преждевременные. Боли при родах отличались своей слабостью. Одновременно Юртайкин отмечает, что малярный кому он наблюдал лишь у 3 рожениц,—одна из них заболела за 3 недели до родов и умерла через 5 дней после родов, другая заболела за месяц до родов и умерла через 3 дня после родов, третий случай закончился выздоровлением.

Китаев приводит 41 случай коматозной формы малярии, указывая, что этой формой чаще поражаются мужчины, чем женщины. У женщин чаще всего малярная кома поражает беременных, которые составляли около 25% всех его наблюдений. Клиническое течение этой формы характеризуется повышением  $t^0$ , продолжающимся от 2 дней до  $1\frac{1}{2}$  мес.; затем у больной развиваются сопорозные и, наконец, коматозные явления. В крови находят много колец, шизонты, во внутренних органах—большие отложения пигмента. Предсказание при сопоре весьма тяжелое и становится безнадежным при коме. Особенно неблагоприятно протекает коматозная форма малярии у беременных.

По Laffont'у у страдающих малярией рожениц часто наблюдается эклампсия, в остальном же роды протекают нормально. Дети в среднем весят на 339,0 гр. меньше, чем дети здоровых матерей, кахектичны и дают большую смертность.

Переходим к описанию нашего случая.

Больная Ч. П., 24 лет, поступила 17/IX 1927 г. В анамнезе сыпной тиф, грипп, малярия. Половые болезни отрицает. Наследственность без особенностей. Беременная была один раз, причем беременность закончилась искусственным абортom 2 года тому назад. Первые месячные на 18-м году, приходят регулярно через 4 недели и длятся 3 дня. Последние месячные 1/I. Больная жила все время



в Азербейджане (где малярия эндемична) и приехала оттуда лишь 4 дня тому назад. С весны этого года болев малярией, причем лечившие ее врачи находили тропическую форму последней. Лечилась, принимая большие дозы хинина. В июне—июле состояние ее несколько улучшилось, хотя все же часто наблюдались ознобы беспорядочного характера. В конце августа состояние ухудшилось, <sup>10</sup> повысилась, ознобы продолжались, наблюдался парез нижних конечностей, который через пару дней исчез; сознание было несколько помрачено, тошнота; такое же помрачение сознания наблюдалось и в поезде, когда она ехала в Киев. 3 дня тому назад был припадок озноба со рвотой, головокружение, появились схватки, вследствие чего больная обратилась в наше отделение.

Данные при приеме: больная среднего питания, кожа бледная, с желтоватым оттенком, склеры слегка желтушны, зрачки нормальны. Небольшой кашель, в легких явления разлитого бронхита. Язык обложен. Живот слегка болезнен под ложечкой. Печень выходит на 1½ пальца из подреберья. Селезенка выходит на 1 палец изподреберной дуги, плотная, слегка чувствительна. Сердце нормально. Сознание слегка помрачено, на вопросы отвечает с трудом (значительная часть анамнестических указаний была получена лишь потом от мужа). Т° 37,8°, пульс 86. Размеры таза: С. ext. 17, D. Tr. 28, D. Cr. 27, D. Sp. 24. Окружность живота—88 см. Плод во второй позиции, предлежит неподвижная головка. Сердцебиение справа ниже пупка.

17/IX при умеренной родовой деятельности родился плод—живой недоношенный мальчик; длина тела его 41 см., вес—2600,0; ребенок слаб, издает писк; послед отошел сам по D и n с a n y, при осмотре он казался целым и никаких патологических изменений не представлял. 18/IX: т° 38,2°—37,5°, матка на уровне пупка; ночью озноб, кашель, сознание помрачено, на вопросы родильница отвечает с трудом; в моче следы белка, форменных элементов нет; назначен хинин 0,3×3. 19/IX: т° 37,5°—36,9°, пульс 124, матка на 3 пальца ниже пупка, хорошо сокращена: метеоризм, больная мочится под себя, недержание стула; клонические подергивания нижних конечностей, язык сухой, субиктеричность, селезенка на 1 палец, печень на 1½ пальца ниже реберной дуги, тоны сердца глухи, моча без особенностей; хинин, камфора. Мы рассматривали больную, как страдающую малярией; однако, в виду наличия судорог, допускали возможность комбинации малярии с атипической эклампсией, возникшей во время родов. В виду того, что явления сомноленции превалировали, мы решили, однако, не применять обычно проводимого нами лечения по Строганову, а ограничиться хинином и cardica. 20/IX: т° 37,0°, пульс не прощупывается; кома, зрачки широкие, желтуха усилилась, мочится под себя; временами судороги нижних конечностей; смерть.

*Протокол вскрытия* от 20/IX. Сердце слегка расширено, мышца дряблая, мутная, серо-розового цвета. Клапаны и сосуды без особенностей. Легкие без особых изменений. Селезенка увеличена в 3 с лишним раза, капсула ее напряжена, поверхность разреза бугристая, пульпа набрякла, с кофейным оттенком. Печень сильно увеличена, дряблая, на разрезе ткань ее мутная, серо-коричневого цвета, границы далеко неясны. Почки слегка увеличены, дряблы, капсула снимается легко, поверхность гладкая, серо-розового цвета; на разрезе почки такого же цвета, корковый слой утолщен и помутнел, пирамидки бледно-красного цвета. Желудочно-кишечный тракт, за исключением гиперемии слизистой желудка и небольших кровоизлияний, без особых изменений. Матка размерами в головку новорожденного, хорошо сокращена, стенка ее бледная, внутренняя поверхность бледно-розовая, остатков последа не обнаружено. Твердая мозговая оболочка напряжена, мягкая, бледно-розового цвета. Полушария мозга представляются уплотненными, местами на разрезе выступают темно-аспидные точки. Эпикриз: *degeneratio parenchymatosa m. cordis, hepatis et renum, hyperplasia lienis gr. magni, uterus post partum, melanosis cerebri et lienis.*

Микроскопическое исследование селезенки: пульпа в состоянии гиперплазии, в ней находится весьма большое количество пигментных зерен и пигмент содержащих лейкоцитов; сосуды расширены, содержат пигмент и отдельные, поглотившие пигмент, лейкоциты; в мальпигиевых тельцах количество пигментных зернышек невелико.

На основании клинического течения, данных вскрытия и патолого-анатомического исследования мы полагаем, что в описанном случае смерть наступила в результате малярийной комы на почве общей инток-

сикации и тромбоза сосудов головного мозга. За последнее говорит пре-  
валирование мозговых симптомов (сонливость, умеренные судороги, кома)  
в общей картине заболевания. В матке не было обнаружено никаких  
патологических изменений. С точки зрения дифференциального диагноза  
следовало бы принять во внимание, главным образом, уремию, атипич-  
ческую эклампсию и диабетическую кому. Однако данные повторного  
исследования мочи говорили против такого допущения.

Трудно сказать, как повлияла беременность на течение заболевания.  
Известно, что послеродовой респ. послеабортный период благоприятствует  
появлению рецидивов в случаях латентных малярийных заболеваний.  
За исключением вышеприведенных работ Юртайкина и Китаева,  
говорящих о том, что во время родов относительно часто встречается  
коматозная форма малярии, к которой мы относим и наш случай, мы не  
могли найти в литературе других указаний. Следует, во всяком случае,  
отметить, что общее состояние больной, бывшее все время тяжелым,  
особенно ухудшилось непосредственно после родов.

Судя по указаниям больной, роды наступили у ней приблизительно  
за 3 недели до срока. Новорожденный по своим размерам соответство-  
вал 8—8½-месячному плоду. Это находит свое объяснение в том, что  
беременные, страдающие малярией, склонны к преждевременным родам;  
с другой стороны дети малярийных матерей под влиянием отравления  
малярийными токсинами часто рождаются с явлениями кахексии. В нашем  
случае, повидимому, сыграли роль оба эти фактора.

В связи с тяжелым течением заболевания у матери мы обратили  
внимание на состояние ребенка и попытались выяснить, не болен ли  
он малярией. В виду бессознательного состояния матери и отсутствия  
у нее в груди молока, ребенок вскармливался с ложечки молоком дру-  
гих роженец и к груди матери ни разу не прикладывался.

Его история болезни такова: 18/IX: слабо кричит, рвота. 19/IX: сосет  
с ложечки. движется хорошо, пуповина подсохла, меконий. 20/IX: взят мазок крови  
для исследования на малярийные плазмодии с отрицательным результатом. 21/IX:  
пуповина засохла, переходный стул.

В целях дальнейшего наблюдения ребенок был передан в Дом грудного  
ребенка с просьбой проследить, не болен ли он малярией. Нижеприведенная история  
болезни любезно предоставлена нам Физиологическим отделением Киевской детской  
больницы, директору которого, проф. Э. О. Финкельштейну, мы считаем  
долгом выразить нашу признательность. 22/IX: на спине и плечах пушок, паховые  
железы увеличены до размеров просяного зерна; печень у реберного края, селе-  
зенка не прощупывается, WR, длина 41,5. 26/IX: пуповина отпала, в крови маля-  
рийные плазмодии не обнаружены, Hb 93%, эритроцитов 5,815,000, лейкоцитов  
3,800. 2/X: ребенок не прибывает в весе, легкая желтушная окраска кожи, плохо  
ест, срыгивание, селезенка выдается на 1 палец из-под реберной дуги, стул нор-  
мальный. 6/X: желтуха усилилась, селезенка выдается на 1½ пальца из-под ребер-  
ной дуги, рвота после кормления. 8/X: ребенок потерял в весе, кожа ярко-желтого  
цвета, селезенка выдается на 2½ пальца из-под реберной дуги, печень выдается  
на ½ пальца из-под реберной дуги, в мазке и толстой капле большое количество  
малярийных плазмодиев (pl. praesox). 10/X: интенсивная желтуха кожи и склер,  
вес не увеличивается. 12/X: в мазке и капле большое количество малярийных  
плазмодиев в форме кольца; нейтрофилов 15,5% (палочковидных 3%, сегментиро-  
ванных 12,5%), эозинофилов 1,5%, лимфоцитов 67%, клеток T ü r k ' a 0,5%, моноци-  
тов 15,5%. 13/X: желтуха несколько ослабела, селезенка выстает на 3 пальца  
из-под реберной дуги, плотна, в капле и мазке—кольца. 14/X: Hb 65%, эритроцитов  
4,300,000, лейкоцитов 23,200, нейтрофилов 27% (палочковидных 3%, сегментирован-  
ных 24%), эозинофилов 0,5%, лимфоцитов 60%, клеток T ü r k ' a 0,5%, моноцитов  
12%, анизоцитоз, полихроматофилия. 15/X: в крови кольца и полулуния в малом

количестве. 17/X: желтушная окраска значительно меньше, с 10/X прибавился в весе на 140,0, Hb 48%, эритроцитов 3.165.000, лейкоцитов 30.620, порядочное количество колец, умеренное количество полулуний. 21/X: селезенка выстоит на 3½ пальца из-под реберной дуги, плотна, печень выстоит на 1 палец, очень плотна. 27/X: селезенка выстоит на 2 пальца, печень—на 1 палец, Hb 52%, эритроцитов 2.750.000, лейкоцитов 21.700; в умеренном количестве полулуний. 2/XI: селезенка на 2½ пальца выстоит из-под реберной дуги, тверда, Hb 47%, эритроцитов 2.470.000, лейкоцитов 13.360. 14/XI: ребенок бледный, хорошо ест, селезенка на 1 палец. 19/XI и 28/XI: очень хорошо ест, малярийных плазмодиев не найдено. 5/XII селезенка выступает на 2 пальца из подреберья. В дальнейшем ребенок развивался вполне нормально и в настоящее время (5/IV) вполне здоров.

В течение всего времени заболевания  $t^0$  у ребенка оставалась нормальной (до 37,4° при измерении р. rectum) и лишь 4 раза поднималась, на протяжении 4 недель, до 37,6°. Ежедневные многократные измерения  $t^0$  через 2 часа точно также не обнаружили повышения ее. Таким образом малярия протекала у него при почти нормальной  $t^0$ , как это вообще нередко бывает при различных инфекционных процессах у новорожденных. Лечение производилось путем введения ежедневно 0,02, а затем 0,01 chinini murici.

Вопрос о частоте врожденной малярии является до настоящего времени спорным, причем он тесно связан с вопросом об условиях, при которых послед становится проходным для малярийных паразитов. Дело затрудняется еще тем, что обыкновенно наблюдения над маляричками производятся в местностях с эндемическим распространением малярии, а в таких случаях весьма трудно сказать, заразился ребенок от матери, или самостоятельно под влиянием укуса малярийного комара. В нашем случае самостоятельная инфекция у ребенка исключается. Мать приехала из зараженной малярией местности за 4 дня до родов. В Киеве тропическая форма малярии встречается весьма редко, причем все подобные больные оказываются заболевшими в местностях с эндемическим распространением малярии. По словам проф. Свенсона и др. терапевтов, им неизвестно ни одного случая заражения тропической малярией среди коренного населения Киева.

Врожденная малярия иногда сопровождается врожденным сифилисом, который, по некоторым авторам, благоприятствует внутриутробной передаче малярии, вызывая изменения в последе. Так, Шингарева описала случай врожденной (?) *m. tertiana*, где у 22-дневного ребенка одновременно был обнаружен врожденный lues. Монсоро на 513 случаев малярии у детей нашел врожденный сифилис в 39% (здесь, впрочем, отсутствуют данные относительно того, была ли в случае этого автора малярия врожденной). Рапопорт описывает два случая малярии у детей 2-х и 3-х месяцев, где, повидимому, была плацентарная передача инфекции, причем в обоих случаях у детей был врожденный сифилис.

Вопрос затрудняется тем, что новорожденные обыкновенно попадают поздно под врачебное наблюдение. Таковы, напр., 3 случая Фридмана, где *pl. vivax* был обнаружен у ребенка лишь на 6-й неделе (клинически малярия проявилась на 3 й—4-й неделе). В случае Tsakalotos'a и Choremis'a исследование на малярию (с положительным результатом) было произведено лишь на 22-й день. Случаи Шингаревой, Рапопорта, Рохлиной и Калинской, Майзеля—тоже в этом отношении не могут считаться вполне убедительными: во всех этих случаях нахождение плазмодия может быть объяснено последующим непосредственным заражением ребенка вследствие укуса комара. По Novak'у плазмодии переходят к плоду очень редко. Из более старых

авторов находили плазмодии в крови у новорожденных Duchek, Ballantyne, Hutinel, Grandall. Непряхин описывает 2 случая тропической малярии у матери, где в межворсинчатом пространстве был обнаружен меланин, в мацерированных же плодах и в плаценте плазмодиев не было обнаружено.

Для доказательства врожденного характера малярии весьма важны случаи, где плод и послед исследовались на плазмодии в первые минуты и часы после родов. Соловкин исследовал кровь на малярию у всех рожениц, беря одновременно мазки из пупочного канатика и у ребенка. У матерей плазмодии были обнаружены в 43% случаев. У новорожденного малярия была найдена лишь в одном случае,—это был недоношенный 8-месячный плод, у матери которого имелась *m. tropica*; ребенок был на вид здоров, впоследствии у него развилась довольно резкая желтуха; RW не была произведена. Минкевич, исследуя последы у больных малярией рожениц, находил в межворсинчатом пространстве до 50% эритроцитов, зараженных *pl. praeco*; на 11 исследованных случаях лишь однажды плазмодии были обнаружены у ребенка (мертворожденного); на основании данных автор полагает, что врожденная малярия весьма редка. Григорьев описал 17 случаев несомненно врожденной малярии (почти исключительно тропической), где у детей плазмодии были обнаружены в первые минуты жизни; он считает, что малярия передается по наследству в 10% всех случаев. Weselko исследовал кровь детей сейчас же после родов и на 200 случаев тропической малярии нашел в 93,5% в крови детей плазмодии. Муфель в 98 случаях подвергал исследованию непосредственно после родов кровь матери, плода и последа; у новорожденных малярия была обнаружена 8 раз (6 раз — *tertiana* и 2 раза *tropica*); в 109 случаях, где у матери были обнаружены паразиты, бралась кровь из пуповины, причем во всех случаях результат оказался отрицательный,—плазмодии не были обнаружены. Юртайкин, исследуя детей маляричек в первые 4 дня после родов, ни разу не мог обнаружить у них в крови паразитов; повторных наблюдений над детьми он, впрочем, не производил.

Ziemann полагает, что „при нормальных условиях послед представляет для шизонтов непреодолимую преграду“. По этому автору представляется весьма сомнительным, переходят ли даже малярийные токсины от матери к плоду. Врожденная малярия была бы, по Ziemann'у, возможна лишь в том случае, если бы кровь матери могла непосредственно смешиваться с кровью плода. Mühlenz считает нормальную плаценту непроницаемым фильтром для плазмодиев. При повреждениях последа, даже самых незначительных, барьерная его функция, однако, резко падает. Этим, повидимому, объясняется то, что врожденная малярия часто наблюдается вместе с врожденным *lues*'ом. Некоторое значение имеет и вид паразита,—особенно часто передается плоду тропическая форма.

Если отбросить маловероятное заражение молоком матери (Felkin и Vox) и заражение через перерезанную пуповину при загрязнении ее материнской кровью, то остается, действительно, лишь предполагать, что заражение происходит через послед, как это и думает большинство авторов (Фридман, Григорьев, Шингарева и др.). При этом, повидимому, могут существовать два различных вида плацентарного

заражения: 1) заражение *sub graviditate* и 2) заражение *sub partu*. В случаях первого рода плазмодии проникают в кровь плода уже во время беременности и могут быть обнаружены у него сейчас же после родов. Сюда относятся те случаи, где малярия клинически и микроскопически диагностировалась непосредственно после родов. Механизм перехода паразитов к плоду нам еще неизвестен, так как в литературе почти отсутствуют патолого-анатомические наблюдения над последами детей с врожденной малярией. Longos обнаружил при малярии в последе различные повреждения и инфаркты, причем можно было установить, что повреждения наступили еще тогда, когда послед находился в связи со стенкой матки, и эритроциты матери пропитали его ткань. Григорьев на 17 случаев врожденной малярии мог микроскопически установить повреждение последа в 8 случаях, в других же случаях его послед представлялся целым. В случаях второго рода заражение происходит во время родов, при отслойке и нарушении целостности последа, когда материнская кровь смешивается с кровью плода. В этом случае плазмодии обнаруживаются в крови лишь по истечении инкубационного срока.

Инкубационный срок при малярии у новорожденных еще не известен. По Lesage'y он равен 6 дням, по Tsakalotos'y и Choremis'y — от 10 до 15 дней. По Novak'y дети часто заболевают на 10—12-й день после родов. У взрослого, по Ziemann'y, инкубационный срок равен 10—14 дням.

Клиника малярии раннего детского возраста, resp. врожденной малярии, весьма нетипична, и дети с паразитами в крови могут производить впечатление вполне здоровых. Из признаков врожденной малярии описаны кахексия, резкая желтуха, повышение температуры, резкая анемия, сопор, увеличение селезенки. Циклические лихорадочные приступы у новорожденных не наблюдаются.

Наш ребенок заболел на 15-й день, причем первыми симптомами заболевания были сильная желтуха, резкое увеличение селезенки, рвота. Т<sup>0</sup> все время оставалось почти нормальной, наблюдались лишь незначительные повышения до 37,6° (p. rectum), не имевшие ничего общего с типичными для взрослого потрясающими ознобами.

Каков же был механизм заражения в нашем случае? Послед в этом случае отошел самостоятельно и макроскопически никаких отклонений от нормы не представлял, в виду чего у нас не было показаний к производству „молочной пробы“, которая ктому же не всегда дает определенный ответ на вопрос относительно целостности последа. Микроскопическое исследование последа, к сожалению, не было произведено, но, во всяком случае, на вскрытии в полости матки остатков последа обнаружено не было. У матери RW не была произведена, у ребенка она оказалась отрицательной при двукратном исследовании. В течение последующих 6 месяцев у ребенка никаких симптомов врожденного сифилиса не было обнаружено. Так как он к груди матери не прикладывался, а пуповина, как обычно, была перевязана до перерезки, то остается лишь допустить, что заражение произошло через послед.

Неоднократные исследования крови показали, что в продолжение первых 9 дней после родов плазмодии не были обнаружены. Они были найдены лишь на 21-й день. К сожалению, кровь не исследовалась между 9 и 21-м днем, и мы поэтому не можем указать точно момента,

когда впервые паразиты появились в крови. Повидимому, в нашем случае заражение произошло в момент родов. Возможно, что припадок малярной комы особенно благоприятствовал переходу паразитов к плоду.

В заключение отметим, что, весьма вероятно, благодаря отсутствию резких симптомов, врожденная малярия в большом числе случаев просматривается.

---

#### Л И Т Е Р А Т У Р А.

- 1) Weselko. Zeit für ärzt. Fortbildung, 1922, № 14.—2) Григорьев. Тр. III Всесоюзн. съезда по малярии. 1925.—3) Китаев. Тр. II Всесоюзн. съезда по малярии. 1924.—4) Laffont. Ref. Zentr. f. Gynäk., 1922, № 12.—5) Loyros. Deut. med. Woch., 1906, № 2.—6) Майзель. Сборник, посв. Федынскому. 1927.—7) Минкевич. Тр. II Всесоюзн. съезда по малярии. 1924.—8) Монсорво. Цит. по Фридману.—9) Муфель. Опыт изучения и эпидемиолог. малярии. Воронеж. 1927.—10) Непряхин. Астрах. мед. вест., 1922, № 1—2.—11) Novak. Halban-Seitz, Biologie des Weibes, Bd. V, T. 3.—12) Носина. Рус. журн. троп. мед., 1926, № 5.—13) Рапопорт. Педиатрия, 1927, № 1, стр. 61.—14) Рохлина и Калининская. Врач. дело, 1928, № 2.—15) Соловкин. Тр. II Всесоюзн. съезда по малярии. 1924.—16) Свенсон и Клейн. Малярия. Киев. 1924.—17) Симорина. Саратов. вест. здр., 1926, № 6—7.—18) Tsakalotos und Choremis. Klin. Woch., 1927, № 45.—19) Felkin und Vox. Цит. по Novak'y.—20) Фридман. Тр. II Всесоюзн. съезда по малярии. 1924.—Он же. Тр. III Всесоюзн. съезда по малярии. 1925.—22) Он же. Клин. мед., 1925, № 3—4.—23) Он же. Клин. мед., 1926, № 5.—24) Ziemann. Malaria und Schwarzwasserfieber, 1924.—25) Шингарева. Тр. II Всесоюзного съезда по малярии. 1925.—26) Юртайкин. Каз. мед. журн., 1925, № 6.
-

## Опухоли грудной железы у мужчин.

Д-ра А. И. Иванченко.

Опухоли мужских грудных желез представляют большую редкость. По статистике Williams'a из 2422 случаев опухолей молочной железы в 2397 дело шло о женщинах и лишь в 25 случаях—о мужчинах. Nussbaum на 388 операций удаления новообразований грудной железы у женщин подобное же оперативное вмешательство у мужчин имел всего 11 раз. По Schmidt'y из 150 случаев новообразований грудей в клинике Czerny только 1 случай касался мужчины.

Это соотношение окажется еще более резким, если брать исключительно случаи поражения грудной железы раком. Bírod и Brakeley на 1879 случаев рака грудной железы имели 1863 случая у женщин и 16 у мужчин. По Hürlty на 1432 случая рака женской молочной железы приходится 8 у мужчин. Torök и Witterschoffer в Венском патолого-анатомическом институте нашли рак у женщин 363 раза, у мужчин—3. По данным Finsterer'a на 692 случая рака грудной железы в его материале лишь в 11 случаях дело шло о мужчинах, а по Mülleder'y за 21 год в Венской клинике было произведено 600 операций рака грудей, из которых только 12 относились к мужчинам. По статистике Reich'a для Гамбурга отношение между заболеваемостью раком молочной железы у женщин и мужчин равняется 1:0,009.

Если, таким образом, рак грудной железы у мужчин встречается не более, как в 2%, а по Perthes'y и Williams'y во сто раз реже, чем у женщин, то некоторые доброкачественные опухоли наблюдаются здесь лишь как исключительные редкости. Finsterer за период времени с 1877 по 1906 г. описал 17 случаев опухолей мужской грудной железы, наблюдавшихся во II Венской клинике, из которых только 3 относились к доброкачественным и 14—к злокачественным; у Poirier на 62 случая опухоли грудных желез у мужчин были исключительно злокачественные: саркомы, эпителиомы и карциномы; Kellod Speed в собственном материале на 5 случаев имел фибросаркому однажды, рак—2 раза, tbc—однажды и кисту—однажды. Из 25 случаев Williams'a в 16 наблюдался рак, в 3—саркома, в 2—миксома, в 1—аденома, в 1—миома, в 1—ангиома и в 1—киста. На 272 случая Schuchardt'a имелось 247 раков, 1 энхондрома, 1 липома, 2 аденомы, 3 фибромы, 1 миома и 15 кист. Об отдельных случаях фибром, миксом, фибромиксом, липом, аденом, миом и др. опухолей мужских грудей упоминают некоторые другие авторы. Всего в иностранной литературе известно, по Schuchardt'y, 60 случаев доброкачественных опухолей мужских грудей.

В русской литературе данный вопрос является весьма мало разработанным. Если не считать монографии проф. Боголюбова „Болезни грудных желез“, то по этому вопросу в нашей медицинской прессе проскальзывает только казуистика, и то довольно отрывочная и немногочисленная. Располагая 4 случаями доброкачественных опухолей мужских грудей, представляющих интерес в этиологическом отношении, я решил сообщить их и, вместе с тем, собрать аналогичные случаи из русской литературы. К последнему особенно побуждало меня то обстоятельство, что в собранной Schuchardt'ом казуистике не приведено ни одного случая из русской литературы. Между тем мне удалось отыскать здесь 13 случаев новообразований мужских грудей, что с моими 4 случаями составит 17. Из этих 17 случаев в 13 имели место доброкачественные опухоли и в 4—злокачественные, в том числе 1 галактоцеле, 2 фибромы, 3 аденомы, 7 фиброаденом, 3 рака и 1 аденокарцинома. Правая грудь была поражена 6 раз, левая—также 6, и в 1 случае были поражены обе груди. Из 13 случаев доброкачественных опухолей в 5 имеются указания на предшествовавший воспалительный процесс и травму, в остальных об этом нет упоминаний.

Перейду теперь к описанию своих случаев.

I. Больной П. Г., 13 лет, ученик, явился в поликлинику 17/XII 1926 г. с жалобами на опухоль правой груди и болезненность в ней. Опухоль появилась 2 года назад, вначале она была величиною в фасоль, за последние же 3 месяца выросла до размеров куриного яйца, стала болезненной и начала беспокоить больного. В грудном возрасте у последнего был двухсторонний мастит, который в левой груди прошел скоро, в правой же затянулся на 1 год, после чего правая грудь стала выпячиваться больше левой. При осмотре правая грудь оказалась увеличенной до размеров кулака. Околососковые кружки обеих грудей одинаковой величины и окраски; правый сосок не втянут и стоит ниже левого. При прощупывании в правой груди определено дольчатое новообразование, твердой консистенции, хорошо отграниченное, слегка овальной формы, длинником расположенное поперечно, величиною в куриное яйцо, легко подвижное; с кожей и подлежащими тканями опухоль не спаяна, слегка лишь болезненна. Подмышечные, под- и надключичные железы не прощупываются. Половые и внутренние органы пациента отклонений от нормы не представляют, наследственность хорошая. Распознана доброкачественная опухоль груди. Операция 18/XII под эфирным наркозом, начата полудунным разрезом по нижнему краю правой молочной железы, опухоль легко вылушена, рана зашита наглухо. Послеоперационный период гладкий. Раны зажили первичным натяжением. Макроскопически опухоль оказалась состоящею из 6 отдельных частей, твердой консистенции, величиною каждая в фасоль, хорошо отграниченных друг от друга; на разрезе ткань их имела серо-белый цвет с ясной слоистостью и гладкой блестящей поверхностью. Микроскопическое исследование препарата (д-р Н. Ф л е р о в): „Опухоль состоит из плотной волокнистой соединительной ткани с небольшим количеством железистых элементов. Данных о злокачественном новообразовании не обнаружено. Диагноз: фиброаденома“.

II. Больной В. Ф., 16 лет, ученик, явился в поликлинику 21/I 1927 г. с жалобами на опухоль левой груди, появившуюся 4—5 месяцев тому назад после простуды,—больного промоило дождем, после чего у него опухоли обе груди; опухание правой прошло через месяц, левая же грудная железа продолжала постепенно увеличиваться и со времени поступления больного достигла величины голубиноного яйца. При осмотре оказалось, что соски на обеих грудях—на одном уровне, околососковые диски одинаковой величины и окраски, при пальпации в левой груди определяется бугристая, твердой консистенции, хорошо отграниченная, легко смещаемая опухоль, не спаянная с кожей и подлежащими тканями. Лимфатические железы не увеличены. Половые и внутренние органы нормальные, наследственность хорошая. В виду несогласия больного на операцию с 21/I по 4/II лечился консервативно, но без всякого улучшения. 4/II, под общим наркозом, опухоль вылушена через полудунный разрез по нижнему краю грудной железы; рана зашита наглухо.



Послеоперационный период гладкий. Препарат состоял из 3 узлов, ограниченных друг от друга, на разрезе серого цвета, слоистых. Микроскопическое исследование его (д-р Н. Флеров): „Элементов злокачественного новообразования не обнаружено. Среди развитой плотной волокнистой соединительной ткани растянутые железистые пузырьки и ходы с гиперплазированным эпителием. Диагноз: fibroadenoma intercanaliculare“.

III. Большой М. С., 26 лет, по профессии угольщик, явился в поликлинику 26/1 1927 г. с жалобами на опухоль левой груди, мешающую ему работать. Опухоль появилась месяцев 6—8 назад, после ушиба; вначале она росла, потом, достигнув величины голубиноного яйца, остановилась в своем росте и за последние 4 месяца не увеличивается. При исследовании в области левой грудной железы обнаружено выпячивание в куриное яйцо величиною; соски выстоят на одном уровне, околососковые диски по величине и окраске одинаковы. При ощупывании можно было установить мелкую бугристость опухоли, твердость ее консистенции, легкую болезненность, хорошую ограниченность и подвижность; с кожей и надлежащими тканями опухоль не была спаяна; из соска при надавливании показывалась прозрачная тягучая жидкость. Лимфатические железы не прощупывались. Больной женат 4 года; имеет 2 живых детей, половая жизнь его нормальна, половые органы без изменений, наследственность хорошая. В виду несогласия на операцию пациент сначала, с 26/1 по 10/II, лечился консервативно, потом, в виду безуспешности этого лечения, согласился на операцию, которая и была ему сделана 10/II, именно, под местной анестезией новокаином опухоль вылучена через полулунный разрез по нижнему краю грудной железы вместе со слоем окружающей жировой ткани. Рана зашита была наглухо и зажила первичным натяжением. Макроскопически новообразование оказалось состоящим из одного ядра. Микроскопическое исследование препарата (д-р Н. Флеров) дало следующую картину: „Элементов злокачественного новообразования не обнаружено. Среди развитой плотной соединительной ткани располагаются железистые ходы с гиперплазированным эпителием. Диагноз: fibroadenoma intercanaliculare“.

IV. Кроме этих трех случаев мне пришлось в 1926 г. наблюдать еще один случай опухоли левой грудной железы, состоявшей из 5—6 долек, у рабочего С. Д., 27 лет, по профессии каменщика, с простудой и воспалением груди в анамнезе, давностью более года. И в этом случае наследственность у больного была хорошая, половые органы нормальны. Опухоль по удалении оказалась фиброаденомой (исследовал д-р Е. Кураев). Описание этого случая было отослано мною в редакцию „Врачебной газеты“.

Как видно из данных микроскопического исследования, опухоли во всех 4 описанных выше случаях являются фиброаденомами. По опубликованным данным подобного рода образования в грудных железах у мужчин относятся к числу довольно редких: у Schuchard'a собрано всего около 20 случаев подобного рода из иностранной литературы, в русской же хирургической печати до настоящего времени описаны лишь один случай двусторонней фиброаденомы мужских грудей Клименко и один случай Клячкина.

Фиброаденомы относятся к смешанным опухолям, характерным признаком которых служит наличие в них эмбриологически-различных тканей, именно, соединительной и железистой. Саар подразделяет фиброэпителиальные новообразования на фиброаденомы — опухоли с преобладанием соединительной ткани и цистоаденомы — с преобладанием эпителиальной ткани. В фиброаденомах соединительная ткань разрастается или равномерно вокруг железистых ходов (fibroadenoma pericanaliculare), или это разрастание происходит неравномерно, на одной стороне сильнее, чем на другой, благодаря чему стенка железистого образования выпячивается внутрь просвета (fibroadenoma intracanalicular) и выводные протоки вытягиваются постепенно в щелевые кисты; при дальнейшем развитии получается картина pseudosarcom'ы fillodes (Bencke).

Как и всякая другая доброкачественная опухоль, фиброаденома растет раздвигающим способом, сохраняя ясную границу с соседними

тканями,—рост ее происходит только за счет размножения ее собственных элементов.

В патологии давно известно о происхождении раковых клеток из нормальных на почве хронических воспалений, старых рубцов, повторных ожогов и пр. Многочисленные экспериментальные и клинические данные с очевидностью свидетельствуют, что разнообразные физико-химические и паразитарные раздражители могут вызвать развитие злокачественных новообразований. Что касается доброкачественных, то для большинства зачатки их следует признать эмбрионально-дистопическими, т. е. ненормально заложенными в течение эмбриогенеза (Петров). Теория Cohn-Heima удовлетворительно объясняет механизм этой дистопии во время эмбрионального развития организма, причем зачатки могут оставаться или латентными и ничем себя не проявлять, или под влиянием какого-либо внешнего толчка или внутреннего нарушения нарушения межклеточного равновесия могут начать расти и дать образование опухоли. Наличие капсулы, отделяющей доброкачественную опухоль от здоровых соседних тканей, является лучшим доказательством первичного анатомического и физиологического обособления опухолевых зачатков от общих тканей во время эмбрионального развития.

Таким образом источник происхождения доброкачественных опухолей—врожденный, и все те моменты, которые стимулируют врожденные зачатки к росту, являются предрасполагающими моментами; к последним относятся травма и хроническое воспаление. В соответствии с этим Ribbert и Wilms происхождение фиброаденом молочных желез объясняют разрощением зародышевых зачатков последних, не использованных при развитии их. Veneke и Kurn, однако, рассматривают фиброаденомы, как продукт разрастания зрелой железистой ткани, хотя аденома и не всегда является предшественником этого новообразования (Bresovnik). По Teilю в основе первоначального процесса развития фиброаденом лежит не воспаление и не новообразование ткани, а особая форма перерождения—фиброэпителиальное перерождение. Не без влияния на этиологию данных опухолей остается и наследственность. Так, Ganghitano наблюдал в одной семье нескольких мужчин с доброкачественными опухолями молочной железы; в другой семье подобные двухсторонние опухоли отмечались у брата и сестры.

Наши случаи в этиологическом отношении представляют особенный интерес: у всех 4 наших больных толчками к появлению новообразований были в 1 случае травма и в 3—хроническое воспаление при отсутствии какого-либо наследственного предрасположения. Отсутствие указаний в анамнезе на травму и воспаление в опубликованных в литературе случаях не всегда еще свидетельствует против значения указанных этиологических моментов, ибо надо иметь в виду, что во многих случаях авторы не обращают на них должного внимания при опросе больных, а последние сами могут их не помнить. Невсегда имеет при этом место и понижение физиологической сопротивляемости окружающих нормальных тканей.

Продолжительность существования фиброаденом в наших случаях колебалась от 4 месяцев до 2 лет, а возраст больных—от 13 до 27 лет.

Обыкновенно больные с фиброаденомами обращаются к медицинской помощи с жалобами на наличие опухоли в грудной железе, мешающей

при работе, нередко развивающейся после воспалительного процесса в ней, или травмы, и медленно растущей. При исследовании обыкновенно можно бывает установить, что опухоль инкапсулирована и потому хорошо отграничена от окружающих тканей, подвижна, имеет эластично-плотную консистенцию, кругловато-овальную форму, бугристую поверхность. Сращения с кожей, грудной фасцией и мышцей обычно не замечаются, сосок представляется невтянутым, поражения подмышечных, подключичных и надключичных лимфатических желез не бывает. Благодаря этим признакам, распознавание фиброаденом, особенно в молодом возрасте, устанавливается сравнительно легко.

При дифференциальном диагнозе нужно иметь в виду следующие заболевания: гинекомастию, липому, фиброму, кисту, гумму, актиномикоз, бугорчатку, саркому, остеому, рак и др. При гинекомастии, хотя клиническая картина имеет много общего с фиброаденомой, однако развитие процесса находится в тесной зависимости от состояния и функций половых органов (Р у ф а н о в); гистологически отмечается развитие всех, имеющих в молочной железе, видов тканей: жировой, соединительной и железистой. Липома отличается более мягкой консистенцией и заметной дольчатостью. Фиброма, представляя много общего с фиброаденомой по клиническому характеру, отличается более плотной консистенцией. При развитии гумм надо принимать во внимание быстрый рост их, скорое изъязвление, а также анамнестические данные и другие симптомы *lues'a* (реакция *Wassermann'a*). Актиномикоз диагностируется исследованием на лучистый грибок и развивается почти исключительно у женщин. При тbc грудной железы поражение лимфатических желез может предшествовать заболеванию mammae, причем они нередко нагнаиваются; часто заболеванию сопутствует тbc других органов (легких). Кисты характеризуются гладкой поверхностью, подвижностью, ясной флюктуацией. Хроническое воспаление грудных желез дает картину, сходную с гинекомастией. Остеому легко отличить на основании твердой консистенции, отсутствия подвижности и отношения к окружающим тканям. Саркома отличается быстрым ростом, быстро наступающей кахексией и большей величиною. Распознавание неизъязвленного рака устанавливается на основании связи опухоли с кожей, отсутствия резкой границы и неподвижности опухоли, припухания лимфатических желез, втянутости соска.

Следует иметь в виду, что фиброаденомы легко могут переходить в злокачественные новообразования, главным образом в карциномы, причем вначале этот переход клинически ничем может не обнаруживаться (Speed, Kurn, Bresovnik). После ненормальной инволюции молочной железы доброкачественные фиброзные и эпителиальные опухоли находятся на втором месте по злокачественному перерождению (Speed). Вот почему лечение фиброаденом должно заключаться в удалении их, которое в техническом отношении довольно просто,—нужно только при нем стремиться к возможно полному удалению опухоли, дабы в дальнейшем не получить рецидива.

Л И Т Е Р А Т У Р А.

- 1) Tillmans. Руководство к частной хирургии. 1891. — 2) Петров. Общее учение об опухолях. 1926. — 3) Schuchardt. Casuistik und Statistik der Neubildungen in der männlichen Brust. Arch. f. klin. Chir., Bd. 31, 32, 33, 41. — 4) Kellod Speed. Опухоли грудной железы у мужчин. Реф. Н. X. А., 1926, № 35. — 5) Delage et Massabiau. Des lipomes du sein et de la region mammaire. Revue de chirurgie, 1904, № 10. — 6) Работы Госпитальн. хир. клин. проф. Дьяконова, т. VII, § 1879, § 1753. — 7) Дедов. К казуистике опухолей мужской мол. железы. Хирургия, т. XXVII, 1910. — 8) Буткевич. К казуистике новообразований грудных желез у мужчин. Вр. газ., 1908, № 19. — 9) Шашенштейн. Случай рака грудной железы у мужчин. Врач. газ., 1900, № 33. — 10) Клименко. Летопись русской хир., 1899, кн. 3. — 11) Кравченко. Летопись рус. хир., 1899. — 12) Клименко. Мед. обозр., 1897. — 13) A. Mülleder. Zur Kasuistik der Mammakarzinomen bei Männern. Arch. f. klin. Chir., Bd. CXX, Hft 4, 1922. — 14) Sonntag. Einige seltene Brustdrüsengeschwülste. Deut. med. W., 1925, № 3. — 15) Bresovnik. Реф. Zentr. f. Chir., 1925, № 50. — 16) Боголюбов. Русская хирургия, вып. 32 и 33. — 17) Шиловцев. Клинич. журн. сарат. универ., 1926, № 4—5. — 18) Клячкин. К клинике доброкачественных опухолей грудных желез у мужчин. Сиб. архив теорет. и клинич. мед., 1926, т. I, кн. 5—6. — 19) Руфанов. К учению о гинекомастии. Русская клиника, 1924, № 1.
-

## Удаление нижней конечности с половиной таза (*amputatio interileo-abdominalis* \*).

Д-ра И. Н. Паншина.

Впервые эту огромную по размерам наносимой травмы операцию произвел Billroth в 1889 г.; больной его погиб, и случай остался неописанным. Затем Jaboulay оперировал двух больных, погибших в первые дни после операции, и первый сделал сообщение в литературе по этому вопросу. Первым хирургом, выполнившим эту операцию, по поводу саркомы бедра, со счастливым непосредственным исходом, был Girard, больной которого прожил шесть месяцев и умер от метастаза в легких.

Из русских хирургов первым произвел эту операцию проф. Ратимов; случай его окончился смертью больного, опубликован не был, и об нем устно сообщил проф. Вреден на заседании Хирургического общества им. Пирогова в Ленинграде, в 1927 г. Профессору Салищеву, в 1899 г., выпало на долю первому спасти больного после этой операции и описать ее, почему среди русских хирургов она часто и называется его именем.

Прошло уже около 40 лет со времени первой попытки Billroth'a удалить пораженную конечность вместе с половиной таза, по статистика этой операции все еще исчисляется только десятками. Так, по Юдину, которому удалось собрать из русской и иностранной литературы наибольший материал по данному вопросу, число произведенных до 1926 г. операций этого рода составляет только 74, причем на долю русских хирургов приходится около 20. После этого в русской литературе появилось еще лишь одно сообщение в „Вестнике хирургии“ за 1927 г., проф. Шаака, больного которого поправилась.

Редкость данной операции, на мой взгляд, объясняется не отсутствием патологических состояний, требующих ее применения, но твердо установившимся мнением о трудности ее выполнения и плохом предсказании <sup>1)</sup>. По некоторым статистикам, относящимся к 1910 г., смертность от нее равняется 72%, по статистике же более поздней (1927 г.) смертность равняется уже 57%. Такое понижение % неблагоприятных исходов нужно объяснить усовершенствованием техники, а главным образом — отказом от применения общего наркоза. Если независимо от применявшегося метода обезболивания смертность равнялась 57%, то из 10

\* ) Сообщено в хирургической секции Общества врачей при Казанском университете 9/IV 1928 г.

<sup>1)</sup> Мне в Хирургическом отделении Ижевской больницы в течение 1927 г. пришлось наблюдать два случая саркомы тазовых костей; один был мною оперирован, другой больной от операции отказался.

больных (куда входит и оперированный мною), у которых операция была выполнена под спинномозговой анестезией, умерло только трое, смерть которых нужно поставить в зависимость от самого оперативного вмешательства.

Привожу краткую историю болезни моего больного.

Крестьянин А. С., 43 л., поступил в отделение 27/V 1927 г. Женат, имеет двоих здоровых детей. В 17-летнем возрасте был болен каким-то психическим расстройством, продолжавшимся 3 года и прошедшим бесследно. Других болезней не помнит. Настоящее заболевание началось с осени 1926 г. Сначала больной перестал свободно владеть левой ногой, а с Рождества заметил опухоль в области тазобедренного сустава. С начала марта 1927 г. пациент ходить уже не может, жалуется на стреляющие и режущие боли в левом тазобедренном суставе, активные движения в котором невозможны, пассивные же крайне болезненны и резко ограничены.

Больной сильно истощен, бледен. При выслушивании легких—жесткое дыхание с удлинненным выдохом на большом протяжении; границы легких опущены. Границы сердца заглушены, тоны глухие. Органы брюшной полости нормальны. В области тазобедренного сустава заметна опухоль, которая с одной стороны как бы приподнимает собой мышцы левой ягодицы, с другой—вдаётся в левую подвздошную яму, выполняя всю ее. Верхняя граница опухоли на уровне *sp. iliaca ant. sup.*, внутренняя—на 3 пальца не доходит до средней линии живота. Наружная и нижняя границы опухоли не контурируются. Наощупь опухоль плотна, безболезненна, покрыта нормальной кожей. Рентгеном обнаружено разрушение тазовых костей в области вертлужной впадины.

Таким образом клиническая картина болезни и объективные данные определенным образом говорили за поражение тазовых костей злокачественным новообразованием. Больному была предложена операция, о непосредственной опасности которой он был поставлен в известность, и после некоторых колебаний больной дал на нее согласие.

Операция была произведена 10/VI под спинномозговой анестезией. Люмбальным проколом введено в спинномозговой канал 1,7 к. сант. 5% раствора новокаина. За 1/2 часа до операции впрыкнуто подкожно 1,5 к. сант. 1% раствора морфия. Самая операция начата кожным разрезом, предложенным проф. Салищевым,—от конца левого XII ребра по направлению к *sp. iliaca ant. sup.* и дальше, несколько выше пупартовой связки, до лонного бугра. Широкие мышцы живота рассечены. В обнаженной подбрюшинной клетчатке отысканы мочеточник и семенные сосуды. Эти органы вместе с брюшиной отслоены к средине. После этого отысканы оттесненные опухолью общая подвздошная артерия и вена и перерезаны между двумя лигатурами, причем перед перевязкой вены ноге на время было придано высокое положение для получения обескровливания ее. Кожный разрез продолжен по промежуточно-бедренной складке до седалищного бугра, отсюда он направлен позади большого вертела на соединение с первым разрезом выше *sp. iliaca ant. sup.* Далее мягкие ткани близ симфиза отделены от горизонтальной ветви лобковой кости, оказавшейся здесь здоровой, и последняя перерезана проволоочной пиллой. Затем пила проведена через *foramen obturatorium*, и перепилена седалищная кость. Конечность и левая половина таза после этого значительно подались в сторону. Распластанная по опухоли пояснично-подвздошная мышца перерезана выше опухоли, точно также перерезан и бедренный нерв. Отступая на один сантиметр от крестцово-подвздошного сочленения, тазовая кость перебита долотом, и конечность после перерезки других мягких тканей удалена вместе с опухолью, целость которой не была нарушена. Кожно-мышечный ягодичный лоскут, в соединении с которым оставлена тонкая пластинка седалищного бугра, шит с соответствующими тканями брюшной стенки, и только в нижнем углу раны оставлен марлевый тампон. Кровотечение во время операции было ничтожное. Больной во все время операции, продолжавшейся 1 1/2 часа, разговаривал со стоявшим на пульсе фельдшером, и только в момент перерезки нервов крестцового сплетения у него было отмечено ослабление пульса и побледнение лица; но тотчас введенные внутривенно 2 к. с. раствора кофеина восстановили пульс, и во время зашивания кожи больной уже снова чувствовал себя хорошо. Наложена хорошая повязка, и, кроме того, левая сторона таза уложена в пригтовленную заранее гипсовую полумуфту, приблизительно соответствовавшую по форме тому, что мы ожидали получить после операции.

При осмотре препарата оказалось, что опухоль шаровидной формы, величиною в голову новорожденного, исходит из тела подвздошной кости; вертлужная впадина ею разрушена, головка бедренной кости кажется сидящей в опухоли, хотя суставной хрящ ее цел; на разрезе опухоль мясиста, бледно-серого цвета. Микроскопического исследования ее сделано не было.

В послеоперационном периоде наблюдались нагноение в нижнем углу раны и остеомиелит оставшейся части лобковой кости, потребовавший 6/IX повторного вмешательства, после чего рана стала быстро выполняться хорошими грануляциями, и 15/IX больной начал ходить на костылях, значительно поправившись. Но вот, 1/XI у него кнутри от середины протяжения операционного рубца было отмечено уплотнение без каких-либо воспалительных явлений. Это уплотнение стало быстро расти и к 20/XII в виде овала распространилось до средней линии живота; одновременно появились резкие боли в области опухоли, не дававшие больному спать; оставшаяся небольшая гранулирующая поверхность в нижнем конце раны стала покрываться грязным налетом, и рубец начал распадаться. Рецидив опухоли был, стало быть, налицо. О повторном вмешательстве не могло быть речи, и больной по просьбе родственников 28/XII был отпущен домой. О дальнейшей судьбе его мне ничего неизвестно, но о печальном исходе догадаться нетрудно.

Как видно из описания примененного оперативного вмешательства, операция в данном случае была мною сделана несколько атипически: лонное соединение не было нарушено, крестцово-подвздошное сочленение также осталось нетронутым, наконец, незначительная пластинка седалищного бугра также была оставлена в связи с кожно-мышечным лоскутом, чем имелось в виду получить в дальнейшем более устойчивую опору для брюшных внутренних органов и для ношения протеза. Может быть, проявленный мною в этом консерватизм и был причиной быстрого рецидива опухоли, так как оставленные участки костей тазового полукольца, казавшиеся на вид совершенно здоровыми, имея общие кровеносные и лимфатические сосуды с пораженными опухолью участками, могли уже содержать в себе заносы частиц опухоли, а может быть, опухоль стала расти из зараженных уже лимфатических забрюшинных желез. Которое из этих двух предположений верно,—решать не берусь, однако твердо уверен, что операция *amputatio*, а в большей степени *exarticulatio interileo-abdominalis*, произведенная возможно раньше, могла бы не только спасти жизнь моего больного, но и сделать его отчасти трудоспособным. Вообще, несмотря на громадность операционного поля, на колоссальную травму, наносимую организму, от которого удаляется около  $\frac{1}{5}$ , по весу, всего тела, данная операция, по моему, должна иметь все права гражданства в хирургии—тем более, что техническое выполнение ее особых трудностей не представляет.

Показанием к ней являются злокачественные новообразования, главным образом саркомы бедра и тазовых костей,—в тех случаях, когда не может быть применено более консервативное вмешательство, как экзартикуляция бедра или резекция тазовых костей. По некоторым авторам эта операция уместна также при остеомиелитических и туберкулезных поражениях таза, а также иногда при травматических повреждениях последнего. Из известных до сих пор случаев она была произведена однажды по поводу травматического повреждения таза, 5 раз по поводу остеомиелита, 11 раз по поводу тбс, остальные же 59 случаев приходятся на саркомы таза.

Причинами смерти при этой операции являлись чаще всего шок, затем кровопотеря и инфекция. Что касается последней причины, то при современном состоянии асептики она не должна нас пугать. Относительно

мер, применяемых для предупреждения кровопотери, взгляды авторов в последнее время как будто тоже сходятся: перевязка общей подвздошной артерии или, отдельно, наружной подвздошной и подчревной дает возможность сохранить питание кожно-мышечного лоскута, не вызывает опасных расстройств в питании органов малого таза и дает возможность выполнить операцию без большой кровопотери. Наложение жгута по Momburg'у, далеко небезразличное для организма, на мой взгляд при этой операции совершенно не нужно. Опаснее всего при данной операции шок, возникающий вследствие обширной травмы, главным образом при перерезке нервов крестцового сплетения. Вот почему блокада нервов, которая достигается люмбальной анестезией, так желательна в данном случае. Этим, очевидно, и надо объяснить тот факт, что из 10 оперированных больных, где была применена спинномозговая анестезия, умерло только трое, причем у одного из них причиной смерти выставляется наложение жгута по Momburg'у. Общий же наркоз давал смертность почти в три раза большую.

Позволю себе сделать следующие выводы:

1) Главная опасность, ведущая к большой смертности при операции *amputatio interileo-abdominalis*, заключается в развитии коллапса при перерезке нервов крестцового сплетения.

2) Блокада нервов, достигаемая люмбальной анестезией, предупреждает возникновение шока и ведет к понижению процента неблагоприятных исходов после этой операции.

3) Наложение жгута по Momburg'у при перевязке подвздошных сосудов излишне.

4) Злокачественные новообразования тазобедренного сустава с переходом их на таз являются безусловным показанием к данной операции.

5) Распространение рентгеновских аппаратов по периферии даст возможность чаще и раньше диагностировать саркомы тазовых костей, и в связи с этим смертность при этой операции должна будет снизиться.

---

#### ЛИТЕРАТУРА.

Кадыан. Летопись русской хир., 1900, кн. 4.— Михайлов. Хирургия, 1902, т. XI.—Крым. Хирургия, 1913, т. XXXIV.—Бржозовский. Новый хир. арх., 1924, т. 4, кн. 2.—Рабинович. Новая хир., 1925, т. I.—Шаак. Вестник хир. и погр. обл., т. X, кн. 30, 1927.

---



## К профилактике и лечению послеоперационных легочных осложнений <sup>\*)</sup>).

Д-ров М. С. Знаменского и В. В. Сычева.

Опыт одного хирурга недостаточен; напротив, мы должны призвать на помощь многих и разнообразных хирургов, чтобы иметь возможность установить единый взгляд на различные причины и оттенить значение отдельных фактов.

*Kelling.*

Первые сообщения о послеоперационных легочных осложнениях мы находим у Gussenbauer'a и Pietrzikowsk'ого, обративших внимание на связь между грыжесечениями при ущемленных грыжах и развивавшимися после них легочными осложнениями. Послеоперационные легочные осложнения (в дальнейшем, для краткости, мы будем отмечать их буквами Л. О.) несомненно встречались и раньше, но тогда они отодвигались на задний план другими, более грозными осложнениями — септическими, какими изобилвала доантисептическая эпоха. Теперь эти последние сведены до минимума, но Л. О. целиком достались нам в наследство. Они до сих пор посещают все без исключения хирургические больницы, и хирурги до сих пор далеко не являются победителями в борьбе с ними. Только очень немногие из хирургов (Дерюжинский) не имели их вовсе в своей практике.

В нашем отделении Л. О. являются довольно частыми спутниками оперативных вмешательств. Подсчет, произведенный за два последних года, показал, что общий % их по отношению к общему количеству операций (415) равен 21,2%. Правда, в эту цифру вошли не только пневмонии или тяжелые бронхиты, но также и легкие бронхиты, сопровождавшиеся небольшим кашлем и повышением  $t^{\circ}$  на несколько десятых; этим отчасти и объясняется сравнительно высокий % Л. О., полученный нами, но есть и другие факторы, обуславливающие повышенную склонность к ним наших оперированных, — факторы, лежащие отчасти в самих условиях военной службы и строя военно-лечебных заведений, о чем будет сказано ниже.

Имея постоянно дело с Л. О., естественно было искать источник и причины их возникновения, а также способы их предупреждения и лечения. Результатом этих исканий и является наша настоящая работа.

<sup>1)</sup> Доложено в Хирургической секции Общества врачей при Казанском ун-те 14/III 1928 г.

Вопрос об этиологии Л. О. многократно был предметом изучения со стороны ряда авторов. Несколько раз вопрос этот был программным на хирургических съездах, напр., на V Съезде росс. хирургов в 1905 г. и одновременно на 35 Конгрессе немецких хирургов (докладчик Kelling). Однако данный вопрос не решен окончательно и до наших дней. Лишь некоторые положения, касающиеся его, нужно считать и теперь уже твердо установленными.

Так, напр., большинство авторов отвергает значение таких факторов, как 1) охлаждение, 2) побочное действие наркоза и 3) легочная эмболия, не придавая им решающего влияния на возникновение Л. О. Действительно, как показывает опыт последних лет, в годы разрухи, в плохо отапливаемых палатах и операционных,  $\%$  Л. О. был не только не выше обычного, как это следовало ожидать, но даже ниже (Греков, Герцен, Розанов). Скорее может здесь иметь некоторое значение не охлаждение, а простуда, т. е. резкая смена температур при перевозке больного, напр., из жарко натопленной операционной по холодному корридору. Далее, значение ингаляционного наркоза опровергается появлением Л. О. после операций, проведенных под местным обезболиванием, столь же часто, как и под общим наркозом. У большинства хирургов общий наркоз дает даже меньший  $\%$  Л. О., чем местная анестезия: Elwun, напр., при общем наркозе имел 3 $\%$  Л. О., при местной анестезии—27 $\%$ , Mikulitz—7,6 $\%$  и 12,6 $\%$ , Морзон—1,3 $\%$  и 11 $\%$ , он же при гастро-энтеростомиках—8 $\%$  и 33 $\%$ , и только Шаак имел обратное процентное отношение: при общем наркозе 8 $\%$ , при местной анестезии—5,6 $\%$ . Наконец эмболия, значение которой раньше переоценивалось, относится теперь к категории несчастных случайностей, не поддающихся ни учету, ни предупреждению, причем частота ее может быть установлена приблизительно в 1 $\%$  (Рейнберг).

Точно также, нам кажется, слишком переоценено значение функциональной недостаточности сердца. Материал нашего Госпиталя, где мы имеем дело с полноценным в физическом отношении элементом, профильтрованным через целый ряд врачебных комиссий и тем не менее дающим огромный  $\%$  Л. О., говорит скорее против решающего влияния сердечной недостаточности, как фактора этих последних. Скорее можно допустить, что, при наличии таковой, пневмония, раз начавшись, дает худшее течение и исход, чем при здоровом сердце. Действительно, все пневмонии у нас кончались выздоровлением.

В согласии с большинством авторов необходимо признать, что единой причины Л. О. в настоящее время не существует (Спижарный, Рейнберг, Razemon и др.),—что они возникают при наличии известных комбинаций целого ряда факторов, которые мы попытаемся здесь свести в систематическую таблицу. Среди этих факторов мы можем выделить главные, являющиеся непрямым условием развития Л. О., и вспомогательные. К главным мы относим: 1) операционную травму, поскольку речь идет о послеоперационных Л. О., 2) инфекцию, без которой вообще нельзя себе представить воспалительного процесса в легких и 3) конституцию больного. К вспомогательным может быть отнесен целый ряд факторов, которые сами по себе не являются решающими, но в совокупности или комбинациях создают благоприятную почву для Л. О. В общей сложности все эти факторы могут быть представлены в виде следующего списка:

- I. Причина производящая—операционная травма.
- II. „ специфическая — инфекция.
- III. „ предрасполагающая—конституция больного.
- IV. Причины вспомогательные:

1) факторы, облегчающие инфекцию легких:

- а) катарральное состояние дыхательных путей, б) курение табаку,
- в) инфекционные очаги полости рта (кариозные зубы, воспаленные миндалики), г) заражение хирургических палат возбудителями пневмонии,
- д) недостаточная вентиляция палат, е) близость терапевтических палат,
- ж) простуда, з) влияние времени года;

2) факторы, ограничивающие дыхательные экскурсии легких и отхаркивание мокроты:

- а) оперирование в брюшной полости (особенно в верхней трети ее).
- б) болевые ощущения в ране (при лапаротомиях), в) рефлексорный спазм межреберных мышц, г) паралич ресничек мерцательного эпителия трахеи и бронхов, д) тугая повязка, е) длина и направление разреза брюшной стенки, ж) длительное лежание на спине после операции,
- з) функциональная недостаточность сердца, и) артериосклероз, к) алкоголизм;

3) влияние пола;

4) влияние возраста.

Что производящей причиной является само оперативное вмешательство, это очевидно, так как нельзя себе представить „послеоперационной пневмонии“ без предшествовавшей операции. Повседневные клинические наблюдения говорят нам, что Л. О. появляются вскоре после операции—или в первые, или во вторые сутки. По Протопопову в первые сутки начинается  $\frac{9}{10}$  всех послеоперационных пневмоний. Cha trap полагает, что латентные формы пневмонии могут, благодаря произведенной операции, развиться в настоящую, осязательную форму пневмонии. В наших случаях 59% Л. О. начались в первые 24 часа, 25%—в первые 36 часов и 15%—в первые 48 часов после операции.

Травма, нанесенная оперативным вмешательством, должна быть расчленена на травму соматическую и психическую. Соматическая травма возникает при грубом оперировании, разминании тканей, при настойчивом потягивании за брыжейку, особенно же при разделении всякого рода спаек и сращений в брюшной полости. В качестве иллюстрации возьмем одни только аппендэктомии, которых было произведено в Казанском военном госпитале с 1/I 1927 г. по 1/III 1928 г. 116. Произведенные одним хирургом, при одинаковых внешних условиях, в большинстве случаев под местной инфильтрационной анестезией, операции эти предоставляют удобный материал для сравнения. Аппендэктомий, при которых обнаружены были спайки, было у нас 65, Л. О. после них—31, т. е. 47,7%; аппендэктомий без спаек было 51, Л. О. при них—15, т. е. 29,4%. Точно также Löwen при лапаротомиях по поводу тяжелых контузий наблюдал послеоперационные пневмонии в 18,4%, при обычных же лапаротомиях—лишь в 1,4%, а Crescendi и Rossi наблюдали Л. О. после спленэктомий чаще в тех случаях, когда селезенка была окружена сращениями.

К числу травматизирующих факторов, но уже относящихся в равной мере и к области психики, принадлежит боль, сопровождающая операцию.

Что касается травмы, наносимой операцией или ожиданием ее психике больного, то целый ряд авторов (Яроцкий, Scheining, Рейнберг, Архимович) сходятся в том, что лица, волнующиеся во время операции, легче заболевают потом каким-либо Л. О., у них наступает своего рода „психический шок“, который, очевидно, бывает больше при операциях под местной анестезией, чем при наркозе, где психика целиком выключается. K̄i t m e l при применении морфий-скополамин-эфирного наркоза получил в 6<sup>1/2</sup> раз меньше пневмоний, чем обычно. Это обстоятельство особенно учитывается в хирургии зоба,—многие хирурги при наличии глубоких душевных эмоций у больного считают операцию противопоказанной (Рейнберг), другие (Юдин) при операциях под местным обезболиванием находят полезным в наиболее ответственные моменты операции присоединять легкое эфирное оглушение.

При необыкновенном разнообразии индивидуальностей, с которыми мы имеем дело, надо, однако, заметить, что они реагируют на оперативную травму совершенно по разному, и здесь мы подходим к группе т. наз. предрасполагающих причин, куда мы относим особенности конституции каждого отдельного больного. Сумма статических наследственных черт, которыми наделен каждый индивидуум, является той почвой, на которую падает инфекция; оперативная травма проводит на этой почве более или менее глубокие борозды и делает ее более или менее восприимчивой к посеву. Допуская влияние конституции на возникновение Л. О., мы можем понять, почему, как говорит Ender, „при самом строгом соблюдении идентичности условий, как во время подготовки к операции, так и в самой операционной, при объективно одинаковом состоянии дыхательного аппарата оперируемых, у одного и того же хирурга, в один и тот же день, а иногда и час, при полном благополучии остальных, кто-нибудь из подвергавшихся операции делается жертвой этого осложнения“. Какая же конституция повинна в особой склонности к Л. О.? Scheining думает, что к последним особенно расположены истерики и астеники. Лица с неустойчивой нервной и сосудистой системой легче подвергаются шоку, в результате которого наступают разные расстройства кровообращения с переполнением кровью сосудов брюшной полости, последовательным падением кровяного давления и нарушением циркуляции в малом кругу. В итоге—стаз, подрывающий питание легочной паренхимы, понижающий ее бактерицидные свойства и являющийся, по выражению Razemon'a, „приманкой“ для инфекции. Последняя является тем решающим фактором, который определяет наступление бронхита или пневмонии. Без инфекции—нет и пневмонии.

Многочисленные бактериологические исследования мокроты пневмоников (Протопопов) обнаружили в ней преимущественно пневмококка, реже стафило-и стрептококка. С другой стороны Razemon придает большое значение энтерококку, живущему обычно в желудке. Müller считает доказанным, что слизистые массы, спустившиеся из гортани или частей, прилежащих к зеву, вызывают пневмонические заболевания, между тем как слизь из трахеи и бронхов—скорее доброкачественную инфекцию. Гамалея и Гольденберг, Netter, Giffon, Müller, Besser и Neumann находили пневмококка на слизистых дыхательных путей почти у половины здоровых людей. Общее мнение, повидимому, сводится к тому, что при послеоперационных Л. О. мы имеем дело

с аутоинфекцией. Что же касается путей проникновения инфекции в легкие, то здесь допускаются три возможности (Eulenburg): 1) путь бронхогенный (непосредственная аспирация), 2) путь гематогенный и 3) путь лимфогенный.

Не имея возможности останавливаться на этом вопросе подробнее, мы укажем только, что единодушие во взглядах здесь еще не достигнуто, но все же аспирация сейчас отводится сравнительно небольшая роль, наибольшее же значение придается гематогенной и лимфогенной инфекции.

Из наблюдений над появлением и течением Л. О. в нашем отделении напрашивается вывод, что при некоторых обстоятельствах хирургические палаты становятся очагами своего рода эндемической пневмонии. Оперированные, попадающие в эти палаты, получают Л. О., отправленные в другие палаты — остаются невредимы. Опыт выведения всех больных в новое помещение, где не было ни одного больного в течение целого ряда лет, имеет интерес чистого эксперимента. Как только больные были выведены в новые палаты в июне 1927 года, Л. О. почти прекратились. В сентябре, после того, как в старых палатах был произведен малый ремонт (побелка), и больные были возвращены туда, в первые два месяца Л. О. также не было, — они начались только в ноябре. Причина этого явления, на наш взгляд, кроется в том, что Хирургическое отделение Госпиталя помещается по соседству с Терапевтическим, где в осенние и зимние месяцы не переводятся пневмоники. Выздоровливающие от пневмонии ходят беспрепятственно по Госпиталю, посещают общую столовую и постоянно соприкасаются с больными, готовящимися к операции, делая их бациллоносителями. Если такой бациллоноситель получает после операции пневмонию, то он инфицирует затем свою койку и свою палату.

Целый ряд авторов указывает на возможность такого эндемического распространения пневмонии. Fabryan (Johns Hopkins Hospital Bulletin, 1907) описывает наблюдавшуюся им эпидемию крупозной пневмонии в одной негритянской семье, состоявшей из 10 человек, Osler — эпидемию среди 10 жильцов одного дома, Noscard — эпидемию среди жителей Парижа в 1892 г. Имеются также указания на возможность передачи пневмонии предметами, находящимися в комнате больного. Сюда относится случай Flint'a: ребенок, укрывшийся одеялом умершего от воспаления легких больного, вскоре сам заболел тем же. В другом случае (автор неизвестен) пневмония развилась у ребенка через 3 дня после того, как отец его стал ремонтировать кресло, которым пользовался выздоравливающий от пневмонии. Более обширные эпидемии наблюдали Guson, — эпидемия крупозной пневмонии на корабле, быстро перебравшая 410 человек экипажа, — Emmerich, описавший подобную же эпидемию в Амберге среди заключенных в местной тюрьме, продолжавшуюся 6 месяцев и давшую 161 заболевание с 40 смертными случаями. Любопытно в этом случае то, что под полом зараженной спальни в пыли был найден пневмококк; после дезинфекции эпидемия прекратилась. Характерный случай внутригоспитального заражения пневмонией наблюдался также у нас: больной N, красноармеец, поступил в Хирургическое отделение по поводу acne rosacea лица и был помещен на койку

по соседству с больным, имевшим разлитой бронхит: спустя две недели после поступления, у него началась типичная крупозная пневмония.

Впечатление возможности внутрибольничной инфекции создалось и у многих других хирургов. Так, Сапезко указывает, что он довольно часто наблюдал Л. О., когда работал со смешанным конигентом больных, среди которых были и хирургические, и терапевтические. Случай внутрибольничного заражения наблюдал также Березкин (привед. у Протопопова). Наконец, при личном обмене мнений некоторые хирурги высказывали мне также уверенность в существовании „пневмоничных палат“ и даже определенных „пневмоничных коек“.

Нам остается рассмотреть последнюю группу, вспомогательных причин послеоперационных Л. О. Причины эти мы в свою очередь можем разбить на несколько подгрупп, причем в первую подгруппу входят факторы, облегчающие инфекцию легких. К числу таких факторов относятся катарры дыхательных путей, существовавшие до операции, которые несомненно облегчают развитие Л. О. в послеоперационном периоде. Kelling на материале в 200 лапаротомий имел 13 послеоперационных пневмоний—6,5%; 13 больных имели пред операцией бронхит, и 10 из них заболели пневмонией (из них 3 умерло), из остающихся 187 больных пневмонией заболели только 3. В статистике Henle (прив. у Kelling'a) на 1600 лапаротомированных у 205 были отмечены до операции эмфизема легких или бронхит, из них заболели пневмонией 34 с 17 смертными исходами.

Наш материал, состоящий почти исключительно из красноармейцев, дает очень большой процент предоперационных катарров дыхательных путей,—около 75% поступающих в отделение больных имеют их в той или иной форме. Причину такого явления нужно искать в условиях военной службы, каковы лежание на снегу во время учебных занятий, пение песен в строю в холодную погоду, иногда даже при возвращении из бани, и т. п. Все эти моменты обуславливают частое развитие катарров дыхательных путей, ими же отчасти нужно объяснить большой процент Л. О., который мы имеем. Такую же высокую цифру Л. О. дают и другие военные госпитали, напр., Ленинградский. Сюда же мы относим курение табаку, как поддерживающее катарр дыхательных путей.

Кроме катарров собственно-дыхательных путей в последнее время, особенно американскими хирургами, выдвигаются инфекционные очаги полости рта, как факторы Л. О., именно кариозные зубы и воспаленные миндалики. Что касается значения заражения хирургических палат возбудителями пневмонии, недостаточного проветривания палат и близости терапевтических больных с пневмоническими очагами, то об них уже упоминалось выше.

Наконец, факторами, облегчающими развитие инфекции, являются простуда и времена года. Протопопов и др. отмечают, что Л. О. чаще всего наблюдаются в зимние месяцы. Так было и на нашем материале, но в то время, как Протопопов видит причину этого явления в охлаждении больных, нам кажется более вероятным предположение об увеличении в это время года числа бациллоносителей и инфицированных ими хирургических палат.

Вторую подгруппу вспомогательных факторов составляют, как уже указано выше, факторы, затрудняющие нормальные дыхательные экскур-

сии легких и нормальное откашливание секрета. К таким факторам относятся прежде всего оперирование в брюшной полости. Что лапаротомии дают наибольший % Л. О., это вряд-ли можно оспаривать. Для иллюстрации приведем несколько цифр: Trendelenburg имел 5% Л. О. при лапаротомиях и лишь 1%—при прочих операциях, Elwyn—6,9% и 0,7%, в нашем материале лапаротомии дали 17,6% Л. О., прочие операции—всего 1,6%.

Но и лапаротомии дают неодинаковый % в зависимости от области оперирования. Наибольший % Л. О. дают операции в верхней трети брюшной полости—операции на желудке, 12-перстной кишке и желчных путях. Так, Vibergeil наблюдал 6,6% Л. О. при операциях ниже пупка и 9,8%—выше его; в частности при операциях на желудке он имел 15,7% Л. О. и на желчных путях—6,9%. Эта пропорция,—15% Л. О. при операциях на желудке,—встречается почти у всех авторов: у Henle—14%, у Elwyn'a—13, у Hartmann'a 16,6—17,3%, у Морзона—33%. Причину этого явления служит затруднение легочной циркуляции вследствие, с одной стороны, боли, из-за которой больной избегает глубокого дыхания, а с другой—рефлекторного влияния травмы брюшной стенки, передающегося по межреберным нервам как на вазомоторы легких, так и на межреберные мышцы. В легких, преимущественно в нижних долях, отмечаются при этом ослабленное дыхание и ослабленное голосовое дрожание (Kelling). Межреберные же мышцы находятся в состоянии спазма и тем еще более затрудняют дыхательные экскурсии (Featherstone).

Недостаточное откашливание мокроты может происходить еще от паралича мерцательного эпителия бронхов вследствие воздействия наркотического вещества—одинаково будь то эфир, хлороформ, гедонал или новокаин, независимо от способа их введения, как то показал экспериментально Чуловский. Потягивание за брюшину также может вызвать паралич мерцательного движения ресничек чисто-рефлекторным путем.

Далее, здесь может играть роль тугая повязка на рану, превращающаяся в сдавливающий корсет, благодаря тому, что она накладывается на опорожненный при предварительной подготовке живот, увеличивающийся затем вследствие метеоризма и введения пищи.

Длина и направление разреза тоже не остаются без влияния на процент Л. О. Продольные разрезы дают последние чаще, чем поперечные, и притом чем длиннее разрез, тем чаще бывают Л. О. Объяснение этому любопытному факту дает Crile: по его мнению поперечный разрез дает менее болезненную рану, при которой больные уже в первые дни могут сидеть, а главное поперечный разрез затрагивает меньше мышечных сегментов, участвующих в акте дыхания, и тем самым меньше влияет на дыхательные экскурсии.

В виду того, что недостаточная вентиляция легких имеет своим последствием явления застоя в малом кругу, мы присоединяем сюда же нижеследующие факторы, хотя и не вызывающие непосредственного затруднения дыхания, но несомненно способствующие нарушению кровообращения в легких: длительное лежание в постели, могущее вызывать, особенно у пожилых и старых субъектов, гипостатические явления в легких (по Kelling'у причина здесь—давление на легкие печени, о чем он заключает на основании большей частоты пневмонии в правом легком), функциональную недостаточность сердца, артериосклероз и алкоголизм.

Наконец, в особую группу мы выделяем факторы возрастной и половой. По Непле послеоперационные пневмонии на 2-м—3-м десятке лет жизни наблюдаются в 5,5%, тогда как в возрасте старше 70 лет—в 27 %. Что касается пола, то женщины заболевают реже мужчин; объясняется это, во-первых тем, что среди женщин почти нет алкоголиков, а во-вторых—реберным типом дыхания, свойственным женщине, благодаря чему травма брюшной стенки не отражается заметно на легочной вентиляции.

Профилактика Л. О. должна строиться на основании учета этиологических моментов: устранение или избежание одних и сведение *ad minimum* других—должно, очевидно, привести к уменьшению процента этих осложнений. Мы рассмотрим в порядке принятой нами схемы те профилактические мероприятия, которые, по общему мнению, являются наиболее существенными в борьбе с Л. О., причем позволим себе поделиться и нашими наблюдениями над применением тех или других из этих мероприятий.

Производящая причина—сама операция,—очевидно, неустранима, но связанная с ней травма, как соматическая, так и психическая, должна быть сведена *ad minimum*. В отношении травмы соматической следует по возможности щадить ткани,—необходимо бережное и нежное обращение с ними, острые скальпели и ножницы, строго-анатомичное оперирование, в особенности же—совершенное обезболивание. Преимущества общего наркоза в этом отношении очевидны,—он не только выключает всякую боль, но устраняет и психическую травму. С другой стороны здесь выступают и дефекты местной анестезии—невозможность во всех случаях добиться абсолютного обезболивания (за исключением спинномозговой анестезии) и широкая возможность психической травмы. Не этим-ли следует объяснить более высокий % Л. О. после операций, произведенных под местной анестезией?

Для предупреждения шока рекомендованы инъекции питугландола, в количестве 1 куб. см., за 10 мин. до операции. Бр. Мауо применяют профилактическое вливание крови доноров (прив. у Юдина). Что касается психической травмы, то здесь играют большую роль многие совершенно не учитываемые факторы, как доверие больного к хирургу, умелый подход со стороны последнего и определенное воздействие на психику больного. Насколько, тем не менее, важны все эти неучитываемые моменты, видно по тому интересу, какой проявляется в наше время к психотерапии и к т. наз. иатрогенным заболеваниям (Лурья). Некоторые авторы советуют помещать оперированных в отдельную палату, чтобы они своим видом, стоном, рвотой не угнетали психики готовящихся к операции (Архимович); рекомендуют также давать последним веронал на ночь, доставлять больных в операционную в наркозе, если же операция производится под местной анестезией, то закрывать глаза полотенцем, а уши ватными тампонами, пропитанными маслом (Юдин) и, разумеется, соблюдать сугубую осторожность в разговорах. Наконец, около оперируемого под местной анестезией должен находиться „психонаркотизатор“, на обязанности которого лежит отвлекать внимание больного от операции каким-нибудь посторонними разговорами. Американцы в этом отношении наиболее последовательны и выставляют требование, чтобы в качестве психонаркотизатора находилась сестра „приятной наружности“,—вероятно, впрочем, это средство действительно только для одной половины человеческого рода.



Неизменяемым фактором Л. О. является и конституция больного. Однако, принимая во внимание большую ранимость психики, а также и сосудисто-нервной системы у истериков и астеников, к ним следует особенно применять методы психической подготовки, а также меры для укрепления нервной системы. У нас составилось такое впечатление, что у подобных лиц следует по возможности сокращать предоперационный период.

Оставляя пока в стороне вопрос о борьбе с инфекцией, рассмотрим, далее, те мероприятия, которые диктуются вспомогательными факторами Л. О. Здесь в сущности нам остается сказать немного, так как уже из подробного рассмотрения причин Л. О. сам собою вытекает и рациональный образ действия при них. Тщательное проветривание палат, обязательная ежегодная побелка или дезинфекция их, изоляция их хирургических отделений от терапевтических, изоляция больных с легочными осложнениями в отдельную палату, дезинфекция их мокроты и т. д.—таковы меры против Л. О. Для устранения простуды нужны, далее, равномерная температура воздуха в операционной, палатах и коридоре и тщательное закрывание больных при перевозке их из операционной в палаты, а для улучшения вентиляции легких—дыхательная гимнастика, ранние движения (повертывание больного на бок) и раннее вставание, также замена круговой повязки живота коллоидной и там, где можно, поперечный разрез. Наконец, в случае недостаточности сердца нужна соответствующая предварительная подготовка его.

Что касается предупреждения инфекции легких, то здесь прежде всего необходимо устранить существующие бронхиальные катарры, а еще лучше—отложить операцию, если больной недавно перенес одну из инфекций дыхательного тракта или полости рта. Нужно также излечить инфекционные очаги полости рта—кариозные зубы, хронические амигдалиты и т. п. Weiller предлагает, в качестве профилактического средства против инфекции, креозот в течение нескольких дней до операции в больших дозах (от 30 до 50 кап. в молочной клизме). Далее, разными авторами предложена пассивная и активная иммунизация против возбудителей пневмонии в предоперационном периоде. С этой целью применяется прежде всего введение антипневмококковой сыворотки. Так, Serf и Pauly впрыскивают своим желудочным больным накануне и незадолго до наркоза по 20 к. сант. этой сыворотки. Raucher советует во время гриппозных эпидемий вводить поливалентную сыворотку. С другой стороны, Razemon с хорошим результатом применял при операциях на желудке, активную иммунизацию против энтерококка, а Delore и Jouve употребляли в тех же случаях поливалентную вакцину, содержащую пневмококков, энтерококков, стафилококков и *b. tetragenus*.

Имея в своей практике большое количество Л. О., мы, естественно, все время искали надежного средства для их предупреждения. Метод иммунизации был для нас недоступен, и на основании некоторых соображений мы остановились на применении, в качестве профилактического средства, хинина. Соображения, которыми мы руководствовались, были следующие: целый ряд авторов (Зимницкий, Дайховский, M. Donald) видели хорошие результаты при лечении хинином крупозной пневмонии; отсюда естественно было ожидать, что предварительная хини-

зация будет способна предотвратить пневмококковую инфекцию легких и после операции. С другой стороны, прямые эксперименты, произведенные Morgenroth'ом и Lewy на мышах, показали, что при введении в брюшную полость смертельной дозы пневмококковой культуры, от которой контрольные животные погибали через 24—48 часов, одновременное введение хинина отодвигало момент смерти; лучше действовали у них дериваты хинина—этил-гидро-купреин и гидрохинин (метил-гидро-купреин), слабее солянокислый хинин.

Мы остановились на известном препарате проф. Кравкова—хинопирина и произвели опыт профилактической хинизации в 30 случаях. Во всех этих случаях пневмонии не наступило. Следует, впрочем, отметить, что бронхиты все же при этом наблюдались, но с кратковременным повышением  $t^0$  и легким течением. Применявшаяся нами пропись хинопина такова:

Chinini muriatici . 6,0.  
Antipyrini . . . . . 4,0.  
Aquaе destillatae 10,0.

Можно, в качестве растворителя, вместо антипирина брать уретан, а равно брать менее концентрированный раствор, соответственно увеличивая его на каждую инъекцию. Мы производим одну инъекцию хинопина накануне операции, другую—в день операции, одновременно с инъекцией морфия, и третью—на другой день утром. Инъекции делаются под кожу, хотя некоторыми авторами рекомендуется внутримышечное введение.

Противопоказанием к применению хинина может служить лишь идиосинкразия к этому веществу. Случай такого рода мы наблюдали у жены одного военнослужащего, представившей большие трудности при лечении малярии у ней. Относительным противопоказанием следует считать также беременность.

В заключение несколько слов о лечении Л. О. С 1926 года до конца 1927 г. мы применяли с этою целью метод Bier'a—инъекции небольших доз эфира в масле. Комбинация эфира с камфарным маслом напрашивалась сама собой, так как последнее и раньше с успехом применялось при пневмонии. Поэтому мы сразу начали применять смесь из равных частей эфира и камфарного масла (о чем нами было доложено Хирургической секции Общества врачей при Казанском у-те в марте 1927 года, а несколько позднее—в мае того же года в той же секции доложил о применении этой смеси д-р Маслов). Полученные нами результаты применения этого метода, нельзя назвать блестящими: падение  $t^0$  в течение первых же суток мы наблюдали, напр., из 31 случая только в 7, в течение 2 суток—в 6, в течение 3 суток—в 5, в течение 4 и более суток—в 8. Таким образом купирующее действие эфира было обнаружено лишь в 22%, причем в эту цифру попали только легкие случаи бронхитов с  $t^0$ , не достигавшей 38°. Кроме того нами, помимо инъекций эфира и камфары, применялись и другие средства—банки, откаривающие и у 7 больных—аутогэмотерапия, причем вводилось обычно 5—7 куб. см. крови; у 2 из этих больных произошло критическое падение  $t^0$  и разрешение пневмонического фокуса, в остальных же 5 случаях аутогэмотерапия не оказала заметного влияния на течение пневмоний.

Напротив, уже первые случаи применения хинопирина и в качестве лечебного средства дали нам ободряющие результаты. Так, в одном случае пневмонии с высокой  $t^0$  после аппендэктомии, где эфир, камфора и банки не оказали действия, после первой же инъекции хинопирина мы имели критическое падение  $t^0$  и исчезновение легочных явлений. В другом случае наблюдались критическое падение  $t^0$  и выздоровление после однократной инъекции без применения каких-либо других средств, кроме лишь кодеина внутрь. Эти первые удачи определили наш дальнейший образ действий: мы сделали с одной стороны попытку профилактической хинизации, о чем уже упоминалось выше, а с другой—в случае возникновения Л. О. начали немедленно применять хинин, отказавшись от Вieg'овского метода, не испытывая нужды в обычном арсенале средств в виде банок, компрессов и т. п.

Будучи далеки от мысли делать на основании нашего небольшого материала окончательные заключения, мы все же хотели бы обратить внимание товарищей на это действительное средство борьбы с послеоперационными Л. О. <sup>1)</sup>.

## Л И Т Е Р А Т У Р А.

- 1) Рокицкий. В. хир. и погр. об., т. III.—2) Морзон Н. х. арх., № 28.—3) Шаак. Тр. XVIII Съезда хир.—4) Архимович В. хир. и п. о., т. X.—5) Брейтман. Тоже, т. XI.—6) Волкович. Там же.—7) Юкельсон. Там же.—8) Чайка. Р. вр., 1915, № 30,—9) Попов. Н. х. арх., № 41-42.—10) Дайховский. Каз. мед. журн. 1923, № 5.—11) Тр. V Съезда рос. хир.—12) Протопопов. Дисс., 1912.—13) Он же. Р. кл., № 24.—14) Флеров. Каз. мед. журн., 1927, № 5.—15) Соколов и Маслов. Каз. Мед. Ж., 1928, № 1.—16) Альбицкий. Р. вр., 1885, № 4.—17) Арустамов. Дисс. 1892.—18) Афанасьев и Вакс. 1907.—19) Блуменау. Р. вр., 1908, № 4.—20) Дерюжинский. Р. вр., 1905, стр. 97.—21) Дибайлов. Практ. вр., 1913.—22) Дмитренко. Тер. об., 1912, стр. 304.—23) Игнатъев. Дисс. 1888.—24) Кольский. Дисс. 1812.—25) Лебединский. Дисс.—26) Микеладзе. Вр. газ., 1909.—27) Назаров. Терапия, 1906.—28) Спасокукоцкая. Р. вр., 1910, № 46.—29) Фавицкий. Врач, 1891, № 35.—30) Шейкис. Вр. в., № 28.—31) Штанге. Р. вр., 1914.—32) Эндер. Ж. совр. хир., 1926, № 5.—33) Чуловский. Каз. мед. журн., 1927, № 9.—34) Рейнберг. Сб. 150 л. I М. г. у.—35) Razemon. Revue de chir., 1926, № 3.—36) Розанов. Моск. мед. журнал, 1922, № 3.—Лурья. Каз. мед. журн.,

<sup>1)</sup> После того, как настоящее сообщение было уже сделано в Хирургической секции, мы прочли с большим интересом реферат статьи Jung'a из Münch. m. W., 1927, № 44, напечатанный в Каз. мед. журн. 1928 г., № 3, о применении им хинина как с лечебной целью при бронхитах и пневмониях, так и с профилактической—перед операциями под ингаляционным наркозом. Препарат, применявшийся автором, т. наз. „транспульмин“, представляет собою раствор хинина и камфоры в эфирных маслах. На 305 операций Jung'ом было отмечено 5 начинающихся пневмоний с одним смертельным исходом.

1928, № 2.—38) Delore et Jouve Rev. d. chir., 1927, № 5.—39)  
Crile Ann. of Surg., 1925.—40) Kelling. Lang. Arch., Bd. 77.—  
41) Kummel. Jbid.—42) Morgenroth u. Lewy. Berl. kl. Woch.,  
1911. № 44.—43) Ferrari. Rev. d. chir., 1927. № 5—6.—44) Le mon.  
Реф. в Нов. хир. арх., № 40.—45) Fabyan. Реф. Пр. вр., 1908,  
№ 1.—46) Fitten. D. m. Woch., 1907, № 13.—47) Riedler. Реф.  
в Н. хир. арх., № 43.—48) Graser. Реф. Нов. хир. арх., № 45.—  
49) Teatherstone. Реф. Нов. хир. арх., № 28.—50) Fried. Реф.  
Каз. м. ж., 1926, № 12.—51) Weiller. Pr. med., 1928, № 1.—52)  
Cerf et Pauly. Реф. Presse med., 1924.

---

## К вопросу о применении реакции Манойлова для определения пола внутриутробного плода.

Д-ра А. П. Чигарина.

Половой диморфизм является крайне важной и интересной проблемой биологии за последние 25 лет. Открытие Mac Kleen'ом и Wilson'ом (в 1905 г.) х-хромозомы и количественной разницы хромозом в яйцевой клетке и сперматозонде у клопа *Anasa tristis*, дающих при копуляции то четную комбинацию, то нечетную и предопределяющих этим в дальнейшем развитие то самки (22 хромозомы), то самца (21 хромозома), открытие Weichardt'ом возможности путем перекрестной иммунизации отличать кровь человека от крови человекообразных обезьян, а также мужскую кровь от женской, при высокой степени их разведения, известная разница между мужской и женской кровью по количеству эритроцитов (Nägeli), их оседаемости (Faerheus) и вязкости (Determan), по Ph и содержанию белка и коллоидных веществ, т. е. по биохимическому составу, а также по общему количеству крови (Rattman),—все эти факты подтверждают, что мужской организм биологически резко отличается от женского. При этом работы последних лет в области эндокринологии определенно указывают, что отмеченная разница зависит от желез внутренней секреции и главным образом от половых желез (Воронов, Steinach, Завадовский и др.), гормоны которых поступают в кровь. Последняя, являясь передатчиком всего совершающегося в организме, как зеркало, отражает все мельчайшие изменения в нем, что подтверждается повседневно клиникой и экспериментом. В частности беременность у женщины, вызывая разнообразнейшие изменения всего организма, между прочим, ведет к ряду изменений и в крови, причем в числе этих изменений уже а priori можно ожидать встретить и такие, которые зависят от функции половых желез плода. Кроме того и прямыми наблюдениями (Hirsch) установлено, что биологические взаимоотношения между матерью и плодом мужского пола совсем иные, нежели между матерью и плодом женского пола: беременность мальчиком предъявляет большие требования к организму матери, чем беременность девочкой. — быть может, именно вследствие включения в организм матери чуждой железы, железы, которая по многим работам последнего времени действует антагонистически и до некоторой степени угнетает женский организм (Biedl). Отсюда вытекает, что пол утробного плода может быть установлен путем исследования крови беременной, именно, путем открытия в ней тех изменений, которые вызываются циркулирующими в ней гормонами, с одной стороны, мужских половых желез плода, с другой—женских. Попытку установить колориметрически эти изменения и представляет реакция Манойлова.

Еще до Манойлова, опубликовавшего свою реакцию в 1923 году, Dewitz, в 1917 году, применял для определения пола следующий способ: он брал куколок бабочек мужского и женского пола, после предварительного удаления у них кишечника и затем высушивания растирал их в порошок, определенное количество такого порошка (0,15—0,2 гр.) смешивал с определенным количеством (25 к. с.) 0,001% раствора метиленовой синьки и к этой смеси прибавлял некоторое количество толуола. В ближайшие же дни происходило обесцвечивание раствора, но с неодинаковой быстротой,—раствор из тканей самцов обесцвечивался быстрее, чем раствор, взятый из тканей самок. Способ этот был проверен на куколках четырех различных видов бабочек.

Д-р Манойлов предложил для отличия пола также цветовой способ, при котором, под действием одних и тех же реактивов, мужская кровь дает полное обесцвечивание, а женская—темную лилово-коричневую окраску. После ряда проверочных работ с различными реактивами в разнообразных комбинациях (Манойлов работал над этим вопросом 23 года, причем им было выработано более 30 различных модификаций) он остановился на реакции с пятью реагентами: папайотином, далее, марганцевокислым кали, соляной кислотой и тиозинамином, причем в качестве испытуемого материала бралась не гемолизированная и не активированная кровь. С этой модификацией им было обследовано 530 проб мужской и женской крови и получено от 80%—90% правильных ответов, определяющих пол. Реакция была, далее, испробована им и на растениях, причем Манойлов исходил из факта, установленного Ненцким, Мархлевским и Залесским, что гемоглобин и хлорофилл имеют общее происхождение из химического ядра индиговой группы красок; исследования на растениях дали результат подобный результату с кровью животных и людей: цветы мужского пола давали обесцвечивание, цветы женского пола—темную лилово-коричневую окраску. Мало того, данная реакция была Манойловым проверена и на минералах, причем оказалось, что минералы, кристаллизующиеся различным образом, давали с указанными реактивами различные результаты: минералы, кристаллизующиеся в форме куба и додекаэдра, стереотипно давали обесцвечивание, как бы „мужскую“ реакцию, дающие же кристаллы ромбической системы не обесцвечивались, давая „женскую“ реакцию. Далее, кислые химические растворы давали мужскую реакцию, а щелочные—женскую. Таким образом, по словам Соловцовой, „был найден ключ, которым открываются врата трех царств природы“.

При проверочных опытах д-ром Манойловым был отмечен еще один неожиданный факт: получив однажды с бойни около 100 проб крови быков и коров и проделав с ними свою реакцию, Манойлов получил у коров большой процент „мужских“ ответов. Проверив затем на бойне записи, он заметил, что в тех случаях, когда реакция у коров давала „мужской“ ответ, они были стельны бычком. Факт этот побудил Манойлова применить реакцию для определения пола плода по крови беременной матери. При этом методика реакции в дальнейших исследованиях была изменена, а именно, кроме вышеуказанных реактивов был введен еще один реактив, именно, эскулин, после применения дали.

Щеглова, изучив реакцию под руководством самого Манойлова, на 436 пробах крови, взятой из пуповины, получила 88,1% правильных

ответов. При проверочной работе Пречистенской с кровью из пуповины получилось, однако, лишь 79% верных ответов, 8% неясных и 13% неправильных (нужно отметить, что Пречистенская работала с зеленой метиловой краской). Сам Манойлов, исследовав кровь роженец за 5—6 часов до рождения ребенка (в 44 сл.) и за неделю до родов (в 8 сл.), получил 77% правильных ответов. Конъюхас, исследовав 123 беременных женщины в различных периодах беременности, получил с реакцией Манойлова 72,7% правильных ответов. Гуревич, исследовав 60 случаев, из них 37 в начале родовой деятельности и 23—в последнее время беременности, получила в первой группе 4 неправильных ответа, а во второй — 3, в общем же 89% правильных ответов.

Методика реакции Манойлова в ее окончательной модификации такова: кровь беременной разводится до цвета 3% раствора  $\text{Hb}$  физиологическим раствором поваренной соли, 3 куб. с. этого разведения крови наливается в пробирку, и к нему прибавляются реактивы в следующем порядке и количестве: 1) 1% водный раствор папайотина (пепсина), свежее-приготовленный и профильтрованный, в количестве 10 капель, причем после прибавления папайотина пробирка поворачивается между ладонями, и жидкость осторожно смешивается; 2) 1% спиртовый раствор далии — в количестве 3 капель, причем после прибавления пробирка осторожно встряхивается; 3) 1% водный раствор эскулина, подогретый до растворения, — 6 капель; после прибавления пробирка опять осторожно встряхивается; 4) 1% водный, свежее-приготовленный за 1 час до производства реакции, раствор марганцевокислого кали в количестве 10 капель; после прибавления пробирку опять надо встряхнуть; 5) 3 капли раствора соляной кислоты, после прибавления которой пробирку снова надо хорошо встряхнуть; наконец, 6) 5 капель 1% или 2% водного раствора тиозинамина, хорошо профильтрованного; после прибавления пробирку следует встряхнуть еще сильнее.

При плоде мужского пола получается полное просветление смеси, при наличии плода женского пола реактивная жидкость приобретает вишнево-фиолетовый цвет. Манойлов и другие, работавшие с его реакцией, рекомендуют иметь стандартные разведения крови, чтобы, сравнивая с ними, производить соответственные разведения свежее-полученной крови.

В вышеописанную методику разведения крови нами было введено некоторое изменение, а именно, я беру 8 одинакового размера, стерильных, чистых даже от волосков ваты пробирок и в каждую пробирку наливаю по 3 куб. с. физиологического раствора поваренной соли, затем в 4 из этих пробирок берется кровь из пальца после укола иглой Frank'a, по 3 равных капли величиной со среднюю горошину в каждую пробирку, и одна пробирка оставляется про запас, вторая — для контроля, т. е. для производства реакции без эскулина, третья — для реакции с эскулином, в четвертую же пробирку с кровью наливается 3 куб. с. физиологического раствора поваренной соли из пробирки № 5, перемешивается, потом 3 куб. с. перемешанной разбавленной крови переливается обратно в пробирку № 5, последняя вновь доливается 3 куб. с. физиологического раствора из пробирки № 6 и перемешивается, после чего 3 куб. с. перемешанной крови из пробирки № 5 отливается обратно в пробирку № 6 и т. д. Таким образом мы получаем различные разведе-

дения крови в пробирках от № 3 до № 8 в нисходящей степени, по цвету соответствующие 3% раствору гемоглобина и меньше. Прodelывая реакцию М а н о й л о в а во всех этих пробирках, мы получаем различные цветовые результаты и таким образом в состоянии бываем судить не только о характере реакции, но и о степени ее, которую обозначаем крестиками; реакция, закончившаяся во всех пробирках одинаковым цветовым эффектом мужского (цвет светлого портувейна), или женского типа (от рубиново-вишневого до густо-фиолетового с коричневым оттенком), обозначается 4 крестиками, в случаях уменьшения цветового эффекта и реакция обозначается меньшим количеством крестиков.

Всего нами реакция для определения пола плода была проделана у 62 беременных, находившихся в разных стадиях беременности—от 3-х мес. до конца, причем после появления плода на свет пол его определялся—частью путем осмотра наружных гениталий (у более зрелых плодов), частью путем гистологического исследования половых желез (у плодов 3-х и 4-х месяцев развития). Результаты исследования могут быть представлены в виде таблицы (стр. 891), в которой неверные результаты отмечены цифрами, поставленными в рамку, верные—цифрами без рамки.

Как видно из данных таблицы, из 62 наших случаев правильны ответы получались в 50 (80,7%), неправильные—в 12.

Известный интерес представляют 6 случаев, где реакция была проделана нами для определения пола плода у рожениц в периоде потуг и прорезывания головки. Два раза она ставилась в один и тот же день и час с кровью от двух рожениц, причем получались типичная женская и типичная мужская реакции; когда же происходили роды,—оказывалось, что там, где реакция была мужская, родилась девочка, и наоборот. После этого реакция нами вновь была поставлена с целью проверки, в 2 случаях также в период родовых потуг, и результат получился такой же. Эти 6 случаев мы затруднились внести в приведенную выше таблицу, считаясь с возможностью, что во время родовых потуг биохимические свойства крови матери и плода изменяются, почему кровь дает извращение реакции.

Не внесли мы в таблицу также случай родов 2-яйцевыми двойнями, в котором реакция М а н о й л о в а дала окраску ж. ++, а родилась девочка и мальчик.

Кроме указанных в таблице случаев, реакция была нами испытывана с кровью беременных в самых ранних стадиях беременности (на I—II месяцах) и параллельно—с кровью безусловно небеременных женщин, вне и во время регул. Результаты реакции у тех и других совпадали, причем были преимущественно типично-женскими; поэтому от применения реакции для определения ранней беременности нам пришлось отказаться. Наконец, реакция М а н о й л о в а (с эскулином же) проделывалась нами и у родильниц, у которых она, будучи поставлена до родов, дала правильные ответы. При этом отмечался следующий факт: у родивших девочку женская реакция оставалась и после родов без изменения, у родивших же мальчика в первый день после родов она оставалась также без изменения, т. е. была мужской, но уже на 4-й и 5-й день постепенно превращалась в женскую.

Касаясь сущности реакции М а н о й л о в а, необходимо отметить, что среди авторов, работавших с нею, имеются два мнения: одни (С о-





ловцова, сам Манойлов) полагают, что реакция эта связана непосредственно с наличием того или другого полового гормона и есть реакция качественная, биологическая, другие же (Галвяло, Владимиров, Виноградов, Оппель, Шмидт, Перевозская, Alsterberg, Nakanisson, Schratz, Гусев) считают эту реакцию количественной, чисто-химической, зависящей от того или иного содержания белка в среде.

Для выяснения этого вопроса нами были поставлены опыты с воздействием реактивов Манойлова (в том числе с эскулином и без него) на настойку сухих препаратов яичка и яичника фирмы Мерск'а, на растворы овариолизата и тестолизата, приготовленные по способу проф. Тушнова, и на раствор спермина Колосова.

Реакция с настойками сухих препаратов яичка и яичника на физиологическом растворе поваренной соли не дала нам выраженного результата, почему в дальнейших опытах мы применили расщепление сухих препаратов ферментами: папайотином и пепсином—то в присутствии соляной кислоты, то без нее; в некоторых опытах мы брали и только соляную кислоту без ферментов.

Первая серия опытов такова: в стерильные пробирки помещались сухие препараты яичка и яичника Мерск'а в количестве 0,02 на пробирку, затем в пробирку наливалось по 3 куб. сант. физиологического раствора с 30 каплями 1% раствора папайотина, и пробирки ставились в термостат на сутки при 37° С. Пред прибавлением реактивов смесь фильтровалась. Результаты получились следующие: с препаратом яичка реакция Манойлова без эскулина дала полное просветление; с тем же препаратом реакция Манойлова с эскулином дала грязно-малиновую окраску с вишневым оттенком; с препаратом яичника р. Манойлова без эскулина дала окраску цвета светлого портьейна; с препаратом яичника от реактива Манойлова с эскулином получилось густое фиолетовое окрашивание.

Вторая серия опытов заключалась в следующем: брались сухие препараты яичка и яичника Мерск'а, по 0,02, в стерильные пробирки; далее в каждую пробирку добавлялось по 2 к. с. 1% раствора папайотина; затем пробирки ставились в термостат при 96° С. на 2 часа, после чего перемещались в другой термостат, где и находились при 37° С. в течение 1½ суток. В первом термостате пробирки держались потому, что в литературе имеются указания, будто папайотин наибольшую ферментативную энергию развивает именно при 96° С. (Виноградов, Владимиров, Оппель). Результаты получились следующие: с препаратом яичка реакция без эскулина дала розово-вишневую окраску, с тем же препаратом с эскулином—насыщенную вишневую окраску с рубиновым оттенком, с препаратом яичника без эскулина получился цвет светлого портьейна, с тем же препаратом с эскулином—насыщенный вишневый цвет с рубиновым оттенком.

Зная, что соляная кислота действует на белки расщепляющим образом, мы поставили, затем, третью серию опытов—с сухими препаратами яичка и яичника Мерск'а после предварительной обработки их соляной кислотой с пепсином и без пепсина (последний рекомендуется Манойловым, как заменяющий папайотин). Опыты были проделаны в следующем виде: в стерильные пробирки брались сухие препараты яичка

и яичника Мерска по 0,02, и к ним добавлялось в одном ряде пробирок по 5 капель 40% соляной кислоты, в другом ряде по 10 капель такого же раствора ас. muriatici, и в третьем ряде в пробирки, кроме сухих препаратов и соляной кислоты в тех же дозах, добавлялся физиологический раствор поваренной соли в количестве 3 куб. сант. Все пробирки ставились на сутки в термостат при 37° С. Через сутки жидкости в пробирках фильтровались, а затем с ними проделывалась реакция Манойлова с эскулином и без него. Результаты получались везде одинаковые, а именно, везде получилось просветление лишь с небольшим желтоватым оттенком, за исключением пробирок с сухим препаратом яичника и 5 каплями 40% соляной кислоты, где получилась ярко-оранжевая окраска, исчезающая через 10 минут.

Четвертая серия опытов, в которых к сухим препаратам яичка и яичника в тех же дозах, кроме 5 кап. 40% ас. muriatici, добавлялось еще по 30 кап. 1% водного раствора пепсина, а затем, после суточного стояния в термостате при 37° С., — 3 куб. с. физиологического раствора, дала следующие результаты: с препаратами яичка реакция Манойлова как с эскулином, так и без эскулина дала полное просветление, с препаратом яичника от реакции без эскулина получилось просветление, с тем же препаратом от реакции с эскулином — просветление с вишневым оттенком.

Зная из докладов проф. М. П. Тушнова, что его опопрепараты яичника и яичка (овариолизаты и тестолизаты) получаютя расщеплением сложных белков до полипептидов, и что эти полипептиды сохраняют свое специфическое влияние на организм, нами были поставлены опыты с реакцией Манойлова на этих препаратах, причем получились следующие результаты: с 3 куб. с. тестолизата реакция Манойлова без эскулина дала вишневый цвет с рубиновым оттенком, с 3 куб. с. овариолизата та же реакция — просветление до цвета светлого портвейна. Далее, с 2 куб. с. тестолизата, разбавленного 1 куб. с. физиологического раствора, реакция Манойлова без эскулина дала сиреневую окраску, реакция же с эскулином — темно-вишневую. Параллельно поставленные опыты с овариолизатом в тех же соотношениях с физиологическим раствором показали, что реакция Манойлова без эскулина дает просветление смеси овариолизата с физиологическим раствором до цвета портвейна, а с эскулином — рубиновый цвет, т. е. другими словами, получается извращенная реакция Манойлова.

С 2 куб. с. спермина Колосова плюс 1 куб. с. физиологического раствора реакция Манойлова без эскулина дала нам насыщенное фиолетовое окрашивание, а с эскулином — окраску вишневого цвета, т. е. тип „женской“ реакции. Будучи затем проделана с другими опопрепаратами, — гипофизинном, адреналином, инсулином, — реакция эта давала нам разнообразные цветотые результаты.

Как известно, грудные железы выделяют, с одной стороны, свой специфический гормон, с другой — молоко и молозиво, содержащие в себе белки. В виду этого нами были поставлено испытание реакции Манойлова с молоком кормящих грудью матерей и с молозивом беременных с учетом результатов реакции, проделанной у тех же женщин до родов. С 1 куб. с. молозива плюс 2 куб. с. физиологического раствора реакция эта с эскулином и без эскулина давала всегда темные цвета — лиловый

или фиолетовый, причем жидкости в пробирках оставались всегда непрозрачными для проходящего света. Будучи проделана затем с молоком, взятым вместе с физиологическим раствором в той же пропорции, реакция эта давала вначале впечатление полного совпадения с результатами реакции, проделанной с кровью до родов, т. е. молоко, взятое у родильниц, кормивших девочек, как и кровь, давало типичную женскую реакцию, у родильниц же, кормивших мальчиков,—просветление до бледно-розового цвета. При дальнейшей проверке оказалось, однако, что здесь все зависит от того, на какой день кормления взято молоко у кормящих девочку или мальчика: в первые и вторые сутки реакция дает лиловый и темно-вишневый цвета, а в последующие дни цвет становится светлее, на 4-й день реакция дает уже желто-зеленый цвет, а на 5-й—цвет нормального молока.

Опыты с молозивом и молоком естественно заставили нас обратиться к опытам с белком, причем мы избрали для этого куриный альбумин, полученный покойным проф. А. А. Панормовым. Для исследования брались 5% и 10% растворы куриного белка в дистиллированной воде, причем раствор наливался в пробирки по 3 куб. с. и разводился по нашему „аккордному“ методу физиологическим раствором с таким расчетом, чтобы в каждой пробирке было по 3 куб. с. смеси. На лакмус эти растворы давали кислую реакцию. Реакция Манойлова, проделанная во всем „аккорде“ пробирок, давала нам целую гамму цветов, начиная от желтоватого—в пробирке с большим разведением белка и кончая сине-голубоватым или фиолетовым—в пробирке с меньшим разведением, причем жидкость во всех пробирках была мутная. В частности реакция с эскулином дала различные нюансы цветов, переходя постепенно от почти бесцветной к темно-вишневой окраске с рубиновым оттенком. Особенно характерными и близкими по цветовым эффектам к реакциям с кровью оказались реакции, проделанные по нашему методу разведения с 5% белком.

Переходя к разбору вышеизложенных опытов, мы должны сделать определенный вывод, что белковые вещества, куриный химически-чистый альбумин, полипептиды в лизатах проф. М. П. Тушнова, белки сухих препаратов яичника и яичка Мерск'а при расщеплении их соляной кислотой, пепсином и папайотином, натуральные белки молока кормящих грудью женщин и молозива, наконец, белки крови,—играют большую роль в реакции не только качественно, но главным образом количественно. Этим не исключается, конечно, возможность влияния половых гормонов на результат реакции Манойлова, но для того, чтобы это влияние сказалось на реакции, необходимы особые условия, именно, наличие определенного количества белков и определенное их состояние.

На основании своих исследований Перевозская и Шмидт пришли в выводу, что удельный вес сыворотки мужской крови колеблется от 1,024 до 1,029, большею частью равняясь 1,025—1,027, удельный же вес сыворотки женской крови колеблется от 1,025 до 1,031, чаще всего равняясь 1,028—1,029. Параллельно с разницей удельного веса,—отмечают названные авторы,—идет и разница в содержании белков, причем сыворотка женской крови на 85% богаче последними, чем сыворотка мужской крови. Этой разницей они и объясняют различный исход реакции Манойлова.

Гусев, критикуя опыты и выводы Перевозской и Шмидта указывает, что аналогичные по удельному весу растворы химически-чистых белков в его исследованиях давали только типично-женскую реакцию, мужскую же реакцию химически-чистые белки давали только при удельном весе в 1,0177—1,0166. Этот автор отвергает объяснение Шмидта и Перевозской и высказывает предположение, что реакция Манойлова имеет связь с количеством гемоглобина, главным образом с содержащимся в последнем железом, причем большую роль играет здесь,—находится железо в закисном, или окисном состоянии. Последнее предположение является впрочем пока гипотезой, высказанной Данилевским, так как мы еще не знаем, в каком состоянии находится железо в крови,—может быть, это состояние в крови лиц разного пола различно, что и улавливается реакцией Манойлова.

В заключение позволим себе сделать следующие выводы:

- 1) Реакция Манойлова в применении к распознаванию пола утробного плода особенного практического значения не имеет, ибо дает в среднем лишь около 80% правильных ответов.
- 2) При помощи ее пол плода более правильно узнается во вторую половину беременности, ближе к родам.
- 3) Ранняя беременность, как таковая, реакцией Манойлова не устанавливается.
- 4) Белки имеют большое значение в исходе реакции количественно, а может быть и качественно, почему при производстве реакции необходимо крайне щепетильно относиться к объему исследуемой крови и т. д., а также и объему реагентов, причем последние должны быть обязательно химически-чистыми.

## ЛИТЕРАТУРА.

Манойлов. Врач. газ., 1923, №№ 15, 21 и 22; Труды по прикл. ботанике, 1922/23, кн. 13, № 2; Вестник знания, 1925, № 12.—Щеглова. Врач. газ., 1924, № 5.—Гуревич. Гиг. вест., 1924, № 1; Врач. газ., 1923, №№ 15—22; Врач. газ., 1924, № 1.—Грюнберг. Врач. газ., 1924, № 5; Труды по прикл. ботанике, 1922/23, № 2.—Соловцова. Реакция Манойлова, ее биологическое значение и перспективы. Изд. Кубуч, 1927.—Пречистенская. Сб. в честь Окнича, 1924.—Бернацкий. Врач. газ., 1924, № 18.—Галвяло. Врач. газ., 1926, № 13.—Шмидт и Перевозская. Врач. газ., 1926, № 13.—Biedl. Внутренняя секреция.—Гусев. Арх. криминологии и суд. мед., 1926—1927, т. I; Каз. мед. журн., 1927, № 5.

## Значение нингидриновой реакции крови и мочи в диагностике миом матки \*).

Профессора Военно-Медицинской Академии Д. И. Ширшова (Ленинград).

В патологическом, гистологическом и генетическом отношениях „шарообразные“ миомы матки в настоящее время изучены весьма подробно. Многие клинические явления, наблюдаемые при миомах, требуют, однако, более глубокого изучения. Остановлю внимание читателей, напр., на вопросе о причинной связи заболеваний сердечно-сосудистой системы с миомами матки, — вопросе, которому посвящена обширная литература, (Strassmann и Lehmann<sup>1)</sup>, Hennig<sup>2)</sup>, Veit<sup>3)</sup>, Fehling-Hofmeier<sup>4)</sup>, Winter<sup>5)</sup>, Fleck<sup>6)</sup>, Lingen<sup>7)</sup> и др.), но который, однако, до сих пор еще не разрешен окончательно.

В изучаемом вопросе чрезвычайно важно, что иногда небольшие по объему миомы, не дающие кровотечений, вызывают симптомы со стороны сердца, тогда как большие, кровоточащие миомы явлений со стороны сердца не вызывают, и что с удалением миомы явления со стороны сердца и сосудов постепенно сглаживаются и в нетяжелых случаях совершенно исчезают.

Со времени появления в свет исследования Fischel'я (Zeit. f. phys. Chemie, Bd. X, Hft. 1), установившего пептонурию при миомах матки, вопрос о природе миом должен был бы быть перенесен на биохимическую основу, и в химических началах, вырабатываемых миомами, следовало бы искать разгадку клинических явлений, наблюдающихся на сердце и сосудах больных миомами. Однако, после высказанного Veit'ом взгляда (Hand. d. Gyn., Bd. 1, 1907), что пептонурия при миомах в диагностическом отношении лишена всякого значения, биохимическая сторона вопроса, несмотря на исследования других авторов, перестала интересовать авторов.

В виду неясности вопроса мне всегда казалось возможным допустить особое токсическое воздействие на сердце и сосуды вырабатываемых некоторыми миомами биохимических начал, сущность которых нам до сего времени неизвестна, а в дальнейшем — изолировать эти предпола-

\*) Сообщено на VIII Всесоюзном съезде акушеров и гинекологов в Киеве.

1) Pathologie der Myomkrankung. Arch. f. Gyn., Bd. VI, Hft. 3, S. 503.

2) Цит. по Veit'y, Hand. d. Gyn., Bd. I, 1907, S. 514.

3) Hand. d. Gyn., Bd. I, 1907, S. 513.

4) Цит. по Strassmann'y и Lehmann'y.

5) Beitrag zur Symptomatologie und Pathologie der Uterusmyome. Zeit. f. Geb. u. Gyn., Bd. 55, S. 49.

6) Myom und Herzerkrankung in ihrer genet. Bezieh. Arch. f. G., Bd. 71, S. 258.

7) Ueber d. Bezieh. Uterusfibrom. und Herz. Zeit. f. Geb. u. Gyn., Bd. 56, S. 564.

гаемые химические начала, изучить их с химической и физической точек зрения и доказать несомненность их существования путем эксперимента на животных. С целью подойти к решению первого вопроса, о содержании в миомах особого характера органических веществ, я обратился к специалистам физиолого-химикам, профессорам Военно-Медицинской Академии М. Д. Ильину и М. Я. Галвяло, которые составили план производства исследований в вышеуказанном направлении, технические же приемы при исследовании выполнял институтский врач Н. Д. Лялин, под руководством и наблюдением вышеназванных физиолого-химиков.

К первой серии этих исследований относятся исследования мочи и крови больных с миомами матки, равно как субстанции свежееудаленных миом; серия эта состоит из 8 случаев. Ко второй серии относятся исследования над случаями рака матки и кистами; данная серия состоит из 4 случаев. К третьей группе относятся случаи хронических воспалений матки и придатков, в которых исследовались моча и кровь больных; в эту серию вошли 2 случая. Наконец, к четвертой серии относятся случаи исследования мочи и крови у здоровых женщин; эта серия обнимает 6 случаев.

Сущность химической реакции заключается в том, что различной концентрации и  $t^0$  алкоголя различно реагируют на гидратации белков, способствуя в дальнейшем свертыванию их и осаждению. Техника реакции такова: 1) моча на водяной бане выпаривается до концентрации сиропа, кровь—до сухого остатка, исследуемая субстанция опухоли по возможности мелко измельчается в фарфоровой чашке ножом и ножницами; 2) охлажденная сиропобразная жидкость и охлажденный сухой остаток, а равно измельченная в холодном виде субстанция опухоли, смешиваются с *carbo sanguinis* Мерска и 50° алкоголем (первое вещество прибавляется для обесцвечивания красящих веществ, второе—для осаждения ангидридных белков и первичных альбумоз), после чего смесь кипятится на водяной бане в продолжении 5 минут; 3) горячий раствор фильтруется, причем на фильтре остаются уголь и осажденные ангидридные белки, в горячем же 50° алкоголе будут находиться в растворе первичные альбумозы, которые при охлаждении раствора осаждаются и выпадают; 4) осадок первичных альбумоз отфильтровывается; 5) фильтрат выпаривается досуха; 6) из сухого остатка, при помощи 80° горячего алкоголя, извлекаются оставшиеся вторичные альбумозы; 7) горячая смесь фильтруется, причем при охлаждении фильтрата из него выпадают в виде хлопьев вторичные альбумозы; 8) осадок отфильтровывается; 9) из фильтрата удаляется алкоголь с помощью нагревания; 10) полученный осадок растворяется в воде.

Полученный в конечном результате водный раствор осадка содержит в себе различные пептиды в зависимости от первоначального химического состава опухоли, крови и мочи. Чтобы открыть даже минимальные количества пептидов, может служить чрезвычайно чувствительная модификация биуретовой реакции, предложенная проф. М. Я. Галвяло, сущность которой заключается в следующем: 1) одна капля водного раствора пептона разводится в воде в концентрации 1—1000,0; 2) к нескольким каплям разведенного раствора прибавляют 1 или 2 куб. с. 30%, раствора едкого натра и взбалтывают; 3) к данной смеси прибавляют

0,1% водного раствора медного купороса в количестве  $1\frac{1}{2}$  куб. с.; 4) на месте соприкосновения обеих жидкостей получается розовое или розоватое кольцо.

Несмотря на чувствительность этой реакции, она не дала нам возможности прийти к каким-либо выводам по интересующему нас вопросу. Окраска получалась весьма схожая по цвету во всех патологических случаях, из шести же здоровых женщин у пяти дала отрицательный результат и в одном—сомнительный.

Вторая реакция, которой мы пользовались, как наиболее чувствительной,—это реакция с нингидрином: к  $1\frac{1}{2}$  куб. с. водного раствора пептидов прибавляется 1—2 капли 1% спиртового раствора нингидрина.

В 5 нормальных случаях мы не получили при этом, как и от биуретовой реакции, никаких результатов, а в одном был получен сомнительный результат.

Напротив, в пептидах, полученных из субстанции миом, а также из мочи и крови больных миомами, мы получили синюю окраску различных нюансов, которая наиболее резко была выражена при пептидах, взятых из субстанции миом, и наиболее слабо—при пептидах из мочи, окраска же пептидов, полученных из крови, занимает среднее место, из чего явствует, что предполагаемые органические начала образуются в субстанции миом, парэнтерально поступают в кровь и постепенно выводятся мочью.

Пептиды, полученные из вещества иных опухолей—рака матки и кистом, а также из мочи и крови больных с этим новообразованиями, равно пептиды, полученные из мочи и крови больных с воспалительными процессами, давали с нингидрином красную окраску различных нюансов.

Разница в окраске пептидов при миомах и пептидов при иных исследованных опухолях и воспалительных процессах была настолько очевидна даже для непривычного глаза, что смешать обе окраски не представлялось возможным.

Кроме характера окраски весьма важно для нас еще одно обстоятельство, которое я особенно подчеркиваю: синяя окраска пептидов, полученных от больных с миомами матки, удерживалась около недели, тогда как пептиды, полученные от больных с иного рода опухолями и воспалительными процессами, теряла свою окраску уже по прошествии одних суток. Это ясно указывает на то, что химическая природа конечного продукта химической обработки, полученного от больных с миомами матки, резко разнится от других родственных пептидов, не столь стойких и притом дающих с нингидрином совершенно иную окраску.

Сказанное дает нам право признать за нингидриновой реакцией пептидов при миомах матки стойкое диагностическое значение.

---



## Конституция, как важный фактор в вопросах питания грудного ребенка.

Прив.-доц. В. Н. Воробьева.

Конституция в вопросах питания детей грудного возраста является весьма существенным и общепризнанным фактором.

Мы хорошо знаем, что под конституцией организма следует разуметь сумму всех его биологических свойств, т. е. морфологических, функциональных и биохимических, поскольку они обуславливаются плазмой и, следовательно, имеют наследственный характер. При этом необходимо помнить, что конституция выражается, главным образом, в способности организма так или иначе реагировать на внутреннее и внешнее раздражение.

Таким образом состояние развития ребенка есть результат суммирования двух факторов,—с одной стороны зародышевых зачатков, с другой—влияния внешней среды.

Кратко замечу, что хорошая конституция ребенка характеризуется следующими условиями: происхождением от здоровых, нестарых родителей, здоровьем прочих детей семьи, отсутствием конституциональных аномалий в семье, хорошим развитием родителей в детстве. Наоборот, происхождение от старых родителей, высокая детская смертность в семье, ненормальное развитие родителей в детском возрасте, частая заболеваемость вообще или нарушение функции какого-либо органа,—все это говорит о малоценности или, по крайней мере, неполноценности конституции ребенка.

Многочисленные наблюдения убеждают нас, что при самых благоприятных и притом вполне одинаковых условиях питания результаты вскармливания детей получаются весьма различные: одна группа детей развивается нормально, тогда как другие дети, при тех же условиях питания, проявляют самые разнообразные заболевания со стороны пищеварительного канала, кожи, слизистых оболочек, лимфатического аппарата, нервной системы и пр. Как бы мы ни старались изолировать такого грудного ребенка от влияния всех внешних вредностей,—все равно у него рано или поздно в той или иной форме проявится заболевание. Индивидуум выявит свою патологичность, он обнаружит свою ненормальную конституцию.

Нередко приходится видеть, что дети-двойни, пользующиеся одинаковым уходом и одинаковым вскармливанием, различно реагируют на питание: один из близнецов развивается совершенно здоровым ребенком, другой же спустя несколько недель проявляет отсталость в весе или какое-либо желудочно-кишечное заболевание.

Наблюдаются, далее, дети, поставленные в наилучшие условия естественного кормления, которые при правильном пищевом режиме и отсутствии какого-либо желудочно-кишечного заболевания тем не менее недостаточно развиваются, кривая веса стоит у них в течение нескольких недель на одном уровне, или слабо нарастает с большими колебаниями. Если такого ребенка оставить в тех же условиях питания, то в дальнейшем мы можем отметить у него значительное похудание, кожа у него становится дряблой и плохой окраски, нормальный *turgor* ее исчезает. Иногда у таких детей наблюдаются обильные жидкие испражнения, беспокойство и плохой сон.

Причина подобных явлений оставалась долгое время загадочной. Были попытки объяснить подобное состояние ребенка ненормальным составом материнского молока или даже несоответствием между известью и свободными жирными кислотами в желудочно-кишечном тракте самого ребенка. В настоящее время с известной степенью вероятности можно считать причиной такого расстройства дефицит белка в составе тела грудного ребенка. Нам известно, что женское молоко по своему составу бедно белком, и что потребность в последнем со стороны растущего детского организма в первое время жизни, в период кормления грудью, покрывается тем белком, который младенец приносит с собой на свет при рождении. Нормальный ребенок располагает своим депо белка на все время кормления грудью, тогда как дети, появившиеся на свет с недостаточным белковым запасом, скоро утрачивают этот запас и после первых недель правильного развития постепенно начинают отставать в весе. Это обстоятельство с несомненностью доказывает, что причину зла следует здесь искать в организме самого ребенка, а не в молоке его матери.

Безусловное доказательство этого можно бывает получить, как и вообще при распознавании расстройств питания, лишь на основании клинического эксперимента: достаточно бывает в приведенном случае добавить в пищу некоторое количество белка, — и мы получим разительные благоприятные результаты.

Далее, мы нередко встречаем явления т. н. экссудативного диатеза — себоррею, экземы и т. д. — у детей, окруженных безупречным уходом и поставленных в наилучшие условия естественного вскармливания. Результаты эксперимента с питанием несомненно доказывают, что эти явления со стороны кожи находятся в непосредственной и тесной причинной связи с питанием, т. е. дети, которым несвойствен экссудативный диатез, при одинаковых условиях питания такими проявлениями не страдают. Если таких детей поставить в иные условия питания, устранив у них один и введя другой ингредиент пищи, то мы увидим значительное улучшение кожных явлений.

Эти два примера наглядно показывают значение конституциональных моментов в вопросах питания детского организма. Необходимо, однако, оговориться, что далеко не всегда легко бывает точно установить критерий существования или отсутствия конституционального дефекта.

Мы знаем, что физиология грудного ребенка существенно отличается от физиологии взрослого человека, а отсюда, естественно, и патологические проявления будут весьма неодинаковы. Конституциональные аномалии, которые типичны для взрослых, крайне редко наблюдаются

у детей. Поэтому в своем дальнейшем изложении я буду касаться лишь конституциональных аномалий, свойственных раннему детскому возрасту.

В настоящее время мы можем уже с значительной степенью вероятности выделить некоторые конституциональные группы детей и в соответствии с этим установить принципы наилучшей системы питания. В основу своего изложения я поставлю классификацию, предложенную Czerny, который различает 5 конституциональных типов детей грудного возраста: 1) конституционально-нормальные грудные дети, 2) грудные дети с экссудативным диатезом, 3) нервно-психопатические дети, 4) рахитические дети и 5) гипотрофические и гипертрофические грудные дети.

Таким образом здесь группе нормально предрасположенных, евгенетических детей противопоставляется группа ненормально предрасположенных, дисгенетических детей, причем в эту последнюю группу входят 4 весьма характерных типа. Принадлежащие к этой группе дисгенетические дети обладают, по Klotz'y, двумя кардинальными свойствами: ненормальным предрасположением и зависимостью от питания. Несоответствующий выбор пищи может выявить латентную конституциональную аномалию, и наоборот, надлежащий пищевой режим, в качественном и количественном отношении, может задержать или уменьшить конституциональные проявления.

Руководствуясь вышеприведенной группировкой, мы можем среди всех детей грудного возраста, по предложению Klotz'a, различать, с одной стороны, таких, которые подходят под понятие нормальных, — назовем их трофостабильными. — с другой — трофолабильных детей.

Здесь я позволю себе воспользоваться характеристикой нормального ребенка, данной Czerny-Keller'ом: „Мы признаем новорожденного здоровым, если он родился от здоровых родителей средних лет, если он рождается доношенным, свободным от каких бы ни было серьезных уродств и в состоянии бывает сохранять нормальную температуру тела при содействии плохих проводников тепла“. В дальнейший период своего развития нормальные дети отличаются хорошим качеством тела, выражающимся в нормальной окраске покровов, нормальном тургоре кожи, нормальном тонусе мышц, прогрессивном нарастании веса и роста и, наконец, колебаниях температуры тела, которая проявляет свою закономерность в периоде здоровья, а при возникновении случайной инфекции дает характерную кривую, свидетельствующую о надлежащем иммунитете и о ненарушенной сопротивляемости организма ребенка.

Сумма всех этих признаков: тургор, тонус, рост, вес, иммунитет и сопротивляемость, своевременное проявление статических функций (сидение, хватание, стояние и т. д.) — дает характеристику здорового, нормального ребенка, свидетельствующую об его эйтрофии или нормотрофии.

Нормальный ребенок хорошо развивается как в условиях естественного, так и при искусственном кормлении. Его нормальная конституция весьма легко приспосабливается к условиям питания и хорошо справляется со всеми погрешностями диететики. Пределы выносливости его весьма велики не только в количественном отношении, но и в отношении отдельных компонентов пищи. Роль врача здесь сводится лишь к наблюдению за регулярностью кормления и соответствием его, по количеству и качеству, возрасту ребенка.

Определить потребное количество молока для ребенка, получающего естественное кормление, при достаточной способности лактации у кормящей, не представляется затруднительным. В дозировании количества молока можно пользоваться волюметрическим или энергетическим способами вычисления, причем в последнем случае можно вычислять по калориям или на Nem'ы по Pirquet.

Нормальные дети не проявляют расстройств питания, за исключением случаев парэнтеральной инфекции: они остаются здоровыми и хорошо развиваются, если в надлежащем возрасте им будет предоставлен прикорм и устранена исключительность молочного, естественного или искусственного, питания. Эта естественная потребность в прикорме совпадает с началом второй половины первого года жизни ребенка, когда прирожденные запасы истощаются, и организм ребенка нуждается в дополнении извне теми или другими компонентами пищи. В качестве прикорма в конце второй четверти года жизни ребенка можно пользоваться бульоном из корней с прибавлением какой-либо крупы, киселем, кашей, свежими овощами и фруктами. Введение витаминов в виде различных фруктовых соков следует назначать уже с 3-месячного возраста.

В последней четверти первого года жизни ребенок уже полностью отлучается от груди и в своем ежедневном меню должен располагать киселями, кашей, сухарями, картофельным пюре, различными супами, овощами, рубленым мясом и фруктами.

Несколько сложнее обстоит дело с искусственным вскармливанием детей, которые по тем или иным условиям лишены возможности пользоваться материнской грудью. Здесь мы начинаем с различных разведений молока, применяем различные смеси, предложенные Schick'ом, Czerny-Kleinschmit'ом и др. до конца второй четверти первого года, когда мы постепенно переводим ребенка на пищу, указанную для детей, естественно вскармливаемых.

Главный принцип прикорма заключается не в том, чтобы доставить ребенку добавочное питание, причем качество пищи должно быть надлежащим образом согласовано с растущим организмом.

Таким образом мы видим, что система питания детей с нормальной конституцией не ставит нам каких-либо трудных дилемм для разрешения, так как состояние обмена веществ превосходно уживается со всяким, даже нерациональным видом вводимой пищи, и в каких-либо специальных назначениях нет необходимости.

Совершенно иные условия имеют место, когда предстоит задача назначения пищи для детей, имеющих ту или иную конституциональную аномалию,—тогда выбор пищи для ребенка является серьезным моментом в его жизненном благополучии. Вся интенсивность проявления конституциональных моментов в значительной степени зависит от условий питания. Отсюда понятно, что надлежащим дозированием и подбором соответствующих компонентов пищи мы можем не только поставить ребенка в условия целесообразного питания, но и предсказать, в большинстве случаев, конечный результат. Характерным примером тесной зависимости между проявлениями конституциональной аномалии и питания служат дети с экссудативным диатезом. Czerny совершенно справедливо указывает, что подобно тому, как при диабете взрослых, так и при экссудативном диатезе детей с помощью питания мы всецело управляем терапией патологического состояния.

Я не буду останавливаться на симптомокомплексе данного заболевания, считая его достаточно общеизвестным. Себоррея, опрелость, молочные корки, сухая и мокнущая экзема, географический язык, гидролабильность и т. д.—таковы главные симптомы экссудативного диатеза. Следует, впрочем, оговориться, что такие симптомы в первые 3 месяца жизни ребенка не всеми авторами считаются указывающими на наличие экссудативного диатеза, а выделяются или в особую форму дерматозов детей (Finkelstein), или относятся к эритемам новорожденных (Leiner). Поэтому в первые 3 месяца жизни ребенка трудно сказать, имеем-ли мы перед собой настоящую аномалию конституции, которая будет присуща ребенку в течение всего грудного периода и дальше, течение детского возраста, или же перед нами—лишь физиологическая реакция чувствительной, легко повреждаемой и богатой водой клетки ребенка (Meуег).

Склонность к проявлению экссудативного заболевания обнаруживают 2 типа детей. Наиболее часто приходится встречать тип ожиревших, пастозных детей, у которых отложение жира иногда кажется большим, чем это есть на самом деле, вследствие богатства тканей водой. Такие дети особенно склонны к проявлению опрелостей и экзематозных сыпей; они часто страдают от присутствия мокнущих участков кожи за ушами или на шее, часто рецидивирующих, упорных катарров верхних дыхательных путей и т. д. Необходимо помнить, при назначении питания таким детям, что всякий вид откармливания почти неизбежно ухудшает данный диатез, причем особенно неблагоприятное влияние оказывают жиры. Отмечается, что пастозные дети, оставаясь исключительно на материнской груди, с обильной лактацией и большим содержанием жиров в молоке, особенно страдают проявлениями экссудативного диатеза. В подобных случаях необходимо ограничить количество выпиваемого молока, сократив продолжительность каждого кормления или увеличив промежутки между приемами пищи. Самой лучшей точкой опоры в установлении назначаемого количества молока может служить кривая нарастания веса тела ребенка: если, не взирая на значительное ограничение грудного кормления, все же вес ребенка нарастает, и экссудативные явления не уменьшаются, тогда приходится, в возрасте 3—4 месяцев, грудное кормление заменить прикормом, содержащим углеводы, в виде отвара различных круп или супа из овощей.

Нерациональный пищевой режим в подобных случаях поведет к прогрессивному выявлению конституциональной аномалии.

Главной задачей питания детей с экссудативным диатезом является остановка или уменьшение веса ребенка за счет излишнего жира, а у пастозных детей—за счет выведения из организма излишка воды. Отсюда, естественно, вытекает стремление уменьшить в пище количество потребляемого жира воды и солей пищи.

Опасность перекорма у грудных детей более старшего возраста устраняется назначением скудной пищи с большим содержанием белка, но бедной жирами и углеводами. На этом именно принципе и построено лечение экземы супом, предложенное Finkelstein'ом. В Детской клинике Казанского университета в подобных случаях применяется творог с отваром, причем одновременно назначаются и витамины. Меню может пополняться овощами, фруктами и мясом.

При назначении надлежащего питания все явления экссудативного диатеза у детей данной группы идут на улучшение вплоть до полного

исчезновения перечисленных симптомов. При этом, однако, достигнутое улучшение отнюдь не является стойким, и случайное нарушение диеты нередко сопровождается рецидивом заболевания.

Полную противоположность приведенному типу представляет другая категория детей с экссудативным диатезом,—категория детей, которые не отличаются склонностью к отложению жира в подкожной клетчатке, а напротив, представляются плохо упитанными, плохо развивающимися. Такие дети рождаются как бы нормальными, однако впоследствии, даже при наилучших условиях питания и ухода и при отсутствии каких-либо острых кишечных заболеваний, обнаруживают отсталость в нарастании веса тела и роста. Малая прибавка веса чередуется у них с небольшой убылью, или кривая веса остается на одной высоте.

Такие дети вначале не проявляют признаков экссудативного диатеза, но анамнез нередко указывает на наличие такого диатеза у их родителей или родственников. До выявления конституциональной аномалии подобные дети третируются, как жертвы непригодности материнского грудного молока или неподходящей кормилицы. Отсюда бесконечная смена кормилиц или еще хуже—полное отлучение от груди и переход на искусственное кормление. При этом отнятие от груди такого ребенка нередко заканчивается катастрофически, так как в самом конституциональном предрасположении подобных детей лежит опасность всякой инфекции, перевод же на искусственное вскармливание усугубляет шансы на последнюю.

Наиболее целесообразной системой питания детей, имеющих подобную конституцию, является назначение смешанного кормления, вводимое в возрасте 3 или 4 месяцев жизни ребенка. При этом здесь иногда бывает уместно назначение богатых в калорийном отношении смесей (солодовый суп, смеси Czerny-Keller'a и пр.). В иных случаях естественное вскармливание таких детей следует заканчивать ранее общепринятого срока с неременным условием наблюдения за весом тела ребенка, варьируя в связи с этим введение прикорма.

Нужно заметить, что расстройство питания, обусловленное наличием экссудативного диатеза, находится в тесной связи с жиром молока. Если это исходное правило заставляет уменьшить количество молока, то естественно будет пополнять калорийную убыль назначением белков или углеводов. Но и здесь надо быть осторожным, так как излишнее введение углеводов может ухудшить проявление диатеза. В качестве индикатора надлежащего выбора прикорма может служить интенсивность молочной корки.

Таким образом путем урегулирования питания, изменяя и подбирая соответствующим образом компоненты пищи, мы можем улучшить состояние детей с экссудативным диатезом, причем лишь случаи упорно рецидивирующей экземы вынуждают иногда прибегнуть к назначению более строгой вегетарианской диеты.

Другая конституциональная аномалия, где диететика также оказывает большое влияние,—это рахит. Среди различных крайне многочисленных и самых разнообразных гипотез патогенеза этой болезни взгляд на рахит, как на прирожденный дефект известковых солей в организме, главным образом в его костной системе, имеет свой *raison d'être*. Известно, что рахит наблюдается не только у детей, получающих коровье молоко, но и

у детей, пользующихся естественным питанием в условиях рационального вскармливания. Далее, отмечается, что иногда двойни при самом целесообразном диететическом режиме неодинаково проявляют свои конституциональные особенности в данном отношении, — тогда как один из близнецов конституционально-нормальный, свободно компенсирует недостаток в известии своим прирожденным запасом последней в костной системе и не обнаруживает признаков рахита, другой ребенок, рахитически предрасположенный, рано или поздно проявляет свой дефект.

Встав на почву такой гипотезы о конституциональной недостаточности извести в тканях ребенка, можно было бы, казалось, думать, что такие дети должны лучше развиваться и проявлять меньшую склонность к рахиту при питании коровьим молоком, более богатым неорганическими компонентами. Однако, опыт показал, что искусственное кормление не только не гарантирует от рахита, но напротив, создает более благоприятные условия для его проявления. Отсюда надо думать, что рахитическая конституция кладет на ребенка отпечаток не только в смысле малости врожденных известковых резервов, но и в смысле нарушения способности использовать пополнения извне. Естественно было бы думать, нельзя ли внести некоторый корректив в данную аномалию путем усиленной доставки известковых солей самой кормящей женщине, дабы этим путем пополнить запасы рахитического ребенка. Но и этот способ не ведет к цели, так как молоко женщины при этом не обогащается известью.

Здесь необходимо вспомнить, что рахит наблюдается чаще у двойней, недоносков, а также детей, рожденных очень слабыми и молодыми матерями, которые не могли снабдить их необходимым минеральным запасом. Таким образом надо думать, что для проявления рахита необходимо наличие двух моментов: 1) конституции с рахитическим предрасположением и 2) расстройства питания ребенка, которое легко может наступить при всяком роде кормления.

Отсюда становятся понятными и те принципы, которыми мы должны руководствоваться при назначении питания рахитическому ребенку. Прежде всего здесь следует избегать всякого перекармливания и одностороннего питания. При назначении диеты необходимо помнить, далее, что обычное наличие расстройств питания побуждает при рахите ограничивать потребление богатого жиром женского молока, а тем более пользование коровьим молоком. Хорошие результаты получаются здесь при назначении в конце первого полугодия прикорма с введением белковой или углеводной пищи в виде прибавляемых к молоку отваров из круп, жидкой каши, творога, фруктов, фруктовых соков. Кроме этого 5—6-месячным детям можно назначать бульон с прибавлением различных корней. В возрасте 11—12 месяцев допустимо назначение ребенку мелко изрубленного мяса, причем можно не дожидаться появления у ребенка достаточного количества зубов.

Перейдем теперь к вопросу о питании детей, имеющих невро-психопатическую конституцию. Эта группа детей появляется на свет с особой повышенной чувствительностью к слуховым и зрительным раздражениям. Достаточно какого-либо шороха, громкого разговора, света и т. д., чтобы ребенок встрепелся и пробудился от сна. Такие дети долго не засыпают, причем обычно сон наступает у них под укачивание, убаю-

живание, напевание песен и т. д. Этот тревожный сон часто прерывается криком. В течение дня ребенок также выражает свое беспокойство. Во всем его поведении сказывается сильная раздражительность. Невропатические дети весьма легко привыкают видеть удовлетворенными все свои требования и настойчиво добиваются этого. Для успокоения ребенка окружающие прилагают все старания отвлечь его внимание на восприятие внешних впечатлений, все время занимаются с ребенком, исполняют его каждое желание и беспрерывно заботятся о новых сменах представлений. Повышенная способность детей этой группы реагировать на внешние впечатления, преждевременно развитая способность производить наблюдения и воспринимать впечатления—активируется этим еще сильнее, и психическая функция начинает работать более напряженно, чем это допускает развитие мозга ребенка в данном возрасте.

Такую преждевременную зрелость ребенка можно бывает отметить уже с первых месяцев его жизни,—он уже на 3-й неделе жизни начинает фиксировать предметы и значительно раньше нормы достигает развития своих статических функций. Наличие общей повышенной возбудимости, естественно, не может не отражаться на отправлениях желудочно-кишечного тракта грудного ребенка, что сказывается часто рвотой вне зависимости от погрешности в диете; соматическое же развитие ребенка с патологической конституцией данного рода не страдает. В дальнейшей жизни у таких детей рвота становится привычной, и терапия ее оказывает здесь мало влияния. Рвота эта может самостоятельно прекратиться при переходе ребенка на твердую пищу.

Диететика ребенка с чистой, не осложненной растройствами питания, невро-психопатической конституцией не отличается особенно от вскармливания нормального ребенка. Здесь необходимо отметить, что дети невропатической конституции крайне неохотно привыкают к прикорму и иногда совершенно отказываются от него, учитывая мягкость и бесхарактерность окружающих. Оттого нередко случается, что они продолжают получать грудь матери даже на втором и более году жизни. Перед врачом здесь встает, стало быть, вдвойне трудная задача, так как необходимо бывает сломить не только сопротивление ребенка, но и безвольность матери. В таких случаях приходится терпеливо и настойчиво проводить прикорм, умело выбирая надлежащую пищу.

С другой стороны можем видеть невропатичных детей, которые сами отказываются от груди матери. Здесь диететика несравненно проще и легче.—введение различных прикормов соответственно возрасту ребенка может дать желаемые результаты.

Надо сказать, что невропатия детей очень часто комбинируется с экссудативным диатезом, рахитом, а в более тяжелых случаях наблюдается одновременное наличие и всех трех конституциональных аномалий. В подобных случаях следует раньше установленных сроков вводить смешанное вскармливание, все же оставляя грудное кормление до обычного срока.

При назначении диеты ребенка невропатической конституции необходимо всегда помнить о возможном наличии спазмофильного диатеза. Здесь ранняя постановка диагноза и своевременное диететическое питание могут предотвратить грозное явление спазмофилии. Спазмофильный диатез чаще проявляется у детей, получающих искусственное питание, в част-



ности коровье молоко; поэтому первую меру в подобных случаях является—возможно скорее заменить искусственное питание назначением женского молока. При этом не распознанная своевременно, давшая уже резкую картину болезни спазмофилия не всегда поддается и назначению естественного вскармливания. В большинстве случаев, однако, регулируя качественно и количественно питание невропатического ребенка, мы можем не только уменьшить проявления спазмофильного диатеза, но и достигнуть полного излечения.

Мне остается упомянуть еще о двух конституциональных аномалиях, а именно о гипотрофозе и гигантизме, но обе эти конституции еще весьма недостаточно изучены, и знания о патологической физиологии их крайне малы.

Если конституция, со всеми ее патологическими проявлениями, действительно имеет такое колоссальное значение в вопросе питания грудного ребенка, то естественно, что весь центр тяжести этого вопроса заключается, главным образом, в профилактической диете ребенка. Мы всегда должны при этом считаться с возможностью латентного состояния той или иной конституциональной аномалии, для выяснения чего должны учитывать семейный анамнез. Знание анамнеза, со всеми вытекающими отсюда предположениями о возможности конституциональной аномалии, дает нам возможность правильно проводить питание с первых же дней жизни ребенка.

В конечном итоге приходится согласиться с положением, что центр тяжести вопроса о детском питании лежит не в данной пище, а в самом ребенке, в его индивидуальных особенностях. „Знание конституциональных аномалий, изучение которых становится в центре врачебного интереса и изучения, является ключом как для понимания многочисленных патологических явлений у ребенка, так и для успешного их лечения“ (Klotz).

---

# Патогенез, профилактика и терапия острых тонзиллитов.

И. М. Потапова (Тамбов).

Между отдельными областями различных медицинских дисциплин существуют пограничные зоны, одинаково включающие в себя признаки заболеваний, относящихся к двум или нескольким специальностям. В числе таковых, пожалуй, на первом месте можно поставить зону, охватывающую полость рта и зева. Состоянием последнего интересуются почти все специалисты, отмечая те или иные особенности, наблюдающиеся здесь как со стороны видимых изменений тканей, так и в отношении чувствительности, рефлексов и пр. Оказавшиеся при осмотре врожденные недостатки или хронические страдания обыкновенно направляются к специалисту-ларингологу, острые же заболевания зева становятся достоянием и педиатра, и интерниста, и хирурга, и других специалистов, причем у каждого оказываются свои подходы и приемы в отношении методов распознавания, профилактических мер и терапии. Современное положение вопроса о патогенезе острых заболеваний зева, в связи с богатым клиническим опытом, позволяет, однако, говорить об единообразном рациональном отношении к этого рода страданиям.

Центром острых заболеваний данной области обыкновенно являются боковые, или т. наз. нёбные миндалики, почему название „angina“ (стеснение) или равнозначущее русское „жаба“ (от слова жать, сжимать) вытесняется более точным наименованием „tonsillitis“ или „amygdalitis“; точно также и прилагательные к существительному „жаба“ или „ангина“ как-то: „лакунарная“, „фолликулярная“ и пр.,—ясно относятся к аденоидной ткани, к миндалкам нёбным (1-му и 2-му), или глоточному (3-му). Некоторым острым процессам в зеве, однако, более присущи названия ангины или жабы, т. к. здесь на первый план выступает картина сужения зева, вследствие утолщения или отека дужек и мягкого неба, как то бывает при флегмоне, роже, скарлатине и т. д.

Если следить за различными стадиями и формами острого воспаления миндалин, то можно разделить их на три главные группы: 1) поверхностные воспалительные процессы без потери вещества, или т. наз. катарральные тонзиллиты; 2) острые процессы с потерей вещества, с образованием более или менее поверхностных пленок или налетов и с возможным последующим некрозом ткани; 3) воспаления, быстро и глубоко распространяющиеся с образованием абсцесса.

Рассматривая каждую группу в отдельности, можно заметить, что первая форма часто представляет собою не самостоятельную болезнь, а лишь местное проявление общей реакции организма на инфекцию, причем, чем сильнее эта реакция, т. е. чем вирулентнее возбудитель, тем

более тяжелая картина представляется глазу исследующего: наблюдается, при равных условиях сопротивления со стороны организма, более интенсивная гиперемия, часто своеобразной окраски, к ней присоединяется отек дужек, uvulae, боковых тяжей глотки и т. д. В других случаях причиной острого тонзиллита является рефлекторное раздражение, обычно наблюдаемое одновременно с появлением рефлекторного насморка, чему весьма подвержены субъекты с нервно-артритической конституцией. Наконец, местные влияния: механические (грубая пища), химические (пища, содержащая кислоты, излишки соли с селитрой, пряности) и термические (поверхностный ожог или охлаждение зева воздухом, питьем и пищей) могут также вызвать местную реакцию зева на раздражение в виде ограниченной гиперемии, при несколько болезненном глотании. Таким образом, начиная от легких простудных форм, в понятие острой катаральной ангины, или тонзиллита, войдут и такие тяжелые случаи, как ангина скарлатинозная, коревая, гриппозная и пр.

Необходимо иметь в виду, что при физиологических условиях в зеве, на поверхности миндалин и особенно в криптах, имеется богатая бактериальная флора, а фолликулы тонзилл через нежные лимфогенно-эпителиальные участки находятся в интимном контакте с содержимым зева. Продукты жизнедеятельности флоры зева, находящиеся под влиянием окружающей среды и условий повышенного давления в моменты акта глотания, продукты распада, подвергающиеся большему или меньшему высыханию, охлаждению или нагреванию, в зависимости от состояния носового дыхания, продукты взаимоотношений между бактериальной флорой и лимфоцитами,—все это в той или иной степени всасывается в подэпителиальный слой и уносится лимфой на физиологические фильтры региональных желез (Талалаев и Зак). Значение этого весьма важного физиологического акта высоко ставит роль миндалин, как равно и других конгломератов периферических солитарных фолликулов, вроде пейеровых бляшек, фолликулов аппендикса, вагины и др., в деле выработки местного и общего иммунитета по отношению к обычным и необычным контагиям, почему здоровая аденоидная ткань и ее покровы требуют весьма бережного к себе отношения, как при условиях полного здоровья, так и особенно в моменты общей реакции организма, когда требование на ответственную работу миндалин и других периферических фолликулов повышается. Вот почему при лечении острых катаральных тонзиллитов более, чем где-либо, применим принцип „Ne potestas“,—не вредить им в их работе.

Нежный эпителий, покрывающий миндалики, становится еще более нежным, спускаясь вглубь лакун, на дне которых при воспалении он легко разрывается, пропуская лимфоциты и лейкоциты (Grossmann и Waldapfel, почему в ближайших участках миндалинковой паренхимы легко могут образовываться очаги размягчения, а лакуны—наполняться экссудатом, состоящим главным образом из полинуклеарных лейкоцитов, лимфоцитов и плазматических клеток. Достигнув поверхности лакун, такой экссудат может имитировать пробку (Рутенбург). Однако чаще случается, что острый поверхностный катаральный процесс тем легче проникает в глубину крипт, чем в менее благоприятных условиях находятся последние, т. е. чем более расширены они существовавшими ранее пробками, другими словами—острую лакунарную ангину в боль-

шинстве случаев следует рассматривать, как обострение хронической лакунарной ангины, причем здесь разница с обыкновенной катарральной ангиной лишь в качестве подготовленной почвы. Другую качественную разницу можно бывает заметить, если острому воспалению предшествует хронический гипертрофический тонзиллит с резко выраженной гиперплазией аденоидной ткани, но без пробок в лакунах: тут мы не найдем лакунарных явлений, и вся разница между этой формой и обыкновенным катарральным тонзиллитом выразится лишь в том, что объем миндалик будет больше обычного.

Но в интенсивности поверхностного воспаления может быть и количественная разница, когда реагирует не только эпителий, но и часть подлежащих фолликулов. Исходя из вышеуказанного состояния миндаликковой ткани при физиологических условиях и взгляда Rössle, что фолликулярный аппарат есть физиологическая система организованного воспаления, а светлые центры фолликулов—реактивные центры, мы легко поймем ту форму тонзиллита, которая обыкновенно носит название „фолликулярной ангины“, с многочисленными белыми точками в центре фолликулов, и которая в сущности не представляет собой определенной болезни, а лишь общую или местную реакцию организма; так, мы встречаем ее непосредственно после некоторых операций в носу, при остром профузном насморке (панрините), после термического раздражения зева, иногда в начале общего тяжелого заболевания, напр., скарлатины. Поэтому при наличии фолликулярного тонзиллита важно добраться до причины,—местная она, или общая,—и сообразно с этим принять соответствующие меры, отнюдь не устремляя энергичного лечения на естественную реакцию организма.

Дифференциальная диагностика катарральных тонзиллитов, как видно из вышеизложенного, сводится, таким образом, во всех случаях к выяснению того, является-ли заболевание местным или общим, и в последнем случае к определению этиологии. Диагноз: *angina* или *tonsillitis catarrhalis acuta* ровно ничего не говорит; если мы хотим сказать, что заболевание—местное, поверхностное, без видимой реакции фолликулов или потери ткани, мы назовем его *angina* или *tonsillitis simplex*; если при тех же условиях мы видим, что крипты наполнены и расширены экссудатом,—это будет *angina* или *tonsillitis lacunaris*; если из-под эпителия видны белые или светлые точки в центре фолликулов, мы будем иметь перед собою *angina* или *tonsillitis follicularis*. Ангины, сопровождающиеся общей реакцией организма в виде высокой температуры и соответствующего самочувствия, распознаются по сопутствующим признакам; так, при скарлатине мы имеем особенную, малиновую окраску зева и языка, при кори—характерные точки на внутренней поверхности щек, при гриппе—насморк и общие явления острого катарра верхних дыхательных путей и т. д. Возможно, что некоторые возбудители общей инфекции, как, напр., возбудители кори или скарлатины, проникают в организм именно через миндалики, почему некоторыми авторами скарлатина и считается за *angina sui generis*; однако, из того, что при ней почти всегда наблюдается специфическая форма тонзиллита, такого заключения еще сделать нельзя: при той же скарлатине в громадном большинстве случаев имеется и воспаление среднего уха, но из этого еще не следует, что скарлатина есть *otitis media sui generis*. Клиническим

наблюдением и отчасти экспериментально доказано, что многие формы лакунарной ангины, где при обострении вирулентные микробы достигают глубины лакун и входят в непосредственный контакт с паренхимой миндалин, могут вести к глубоким отравлениям организма, выражающимся в заболеваниях лимфатических желез, кожи, сердца, суставов, почек (Потанов); эти т. наз. пара-и метатонзиллярные (Эйгес и Штейнман) заболевания имеют большое значение в отношении как правильной диагностики, так и рациональной терапии, ибо с устранением (путем выжигания лакун) очага заболевания указанные явления исчезают.

Что касается флоры, то при tonsillitis simplex наичаще встречается катаральный микрококк, при tonsillitis lacunaris—обыкновенно стрептококк, часто вместе со стафилококком, реже чистый стафилококк (Романовский). При гриппе далеко не всегда виновником катаральных тонзиллитов бывает *bac. Pfeifferi*. Относительно же возбудителей многих острых экзантем ничего неизвестно.

Несомненно, что в интенсивности воспаления, кроме вирулентности возбудителя, играет роль и конституция организма, главным же образом последняя имеет значение в смысле восприимчивости,—глубоким заболеваниям более подвержены лица астенической конституции, с удлинненными петлями капилляров (Маслов), метатонзиллярными артритам чаще страдают нервно-артритики и т. д. Вообще дальнейшие успехи капилляроскопии (Нестеров) обещают пролить более яркий свет на степень восприимчивости к этим заболеваниям отдельных организмов.

Относительно общей профилактики сведения общеизвестны. В частных же случаях, где в качестве этиологического момента выступает простуда в виде холодной пищи или питья, следует отметить, что наиболее вредными оказываются холодное молоко и холодное пиво; возможно, что под влиянием низкой температуры ткани миндалика сжимаются, расширяя этим просвет крипт, а указанные напитки под давлением глотка могут заполнить эти просветы веществами, пригодными в качестве питательной среды для колоний микроорганизмов.

Эксперименты показывают, что при длительном пребывании на поверхности миндалин некоторые микроорганизмы способны пропитывать их эпителиальный слой; поэтому, при известных неблагоприятных условиях, размножение микробов может клинически выражаться в появлении на миндаликах налетов с последующим некрозом эпителия. В острых процессах наичаще приходится встречаться с бациллами дифтерийными, ложнодифтерийными и спирохетой Vincent'a в симбиозе с *b. fusiformis*; кроме того, иногда виновником налетов оказывается стрептококк и в более редких случаях—стафилококк; размножению последнего, повидимому, должно предшествовать травматическое нарушение целостности эпителия. Налеты, производимые различными возбудителями, иногда кажутся схожими между собою, и тогда для дифференциальной диагностики необходимо бактериологическое исследование мазка; в громадном же большинстве случаев характер налетов является настолько определенным, что допускает немедленный клинический диагноз. Наиболее ясна картина при ложнодифтерийной жабе: здесь мы имеем на обеих боковых миндаликах по одному большому, закругленному, желтоватому, довольно толстому налету, причем оба эти налета совершенно симметричны по очертаниям между собою, т. е., если мы мысленно сблизим

одну миндалину с другой, то контуры обоих налетов геометрически совпадают. Общее хорошее самочувствие, несмотря на высокую температуру ( $39^{\circ}$ — $40^{\circ}$ ), подтверждает диагноз. Болезнь заканчивается обычно на третий день, критическим падением температуры и полным выздоровлением. Очень часто употребляемые при этом, особенно в сельских участках, вливания противодифтерийной сыворотки совершенно бесцельны, хотя обычно и не оттягивают момента выздоровления. Другое дело при истинной дифтерии: здесь налеты множественны, сероваты, более мелкие, неправильной квадратной или многоугольной формы, совершенно не симметричны, причем с одной стороны, большею частью с левой, их больше; обыкновенно распространение их не ограничивается миндалинами, а простирается глубже: если они переходят в задний отдел носа, то опухают подчелюстные носовые железы;  $t^{\circ}$  равняется обычно  $39^{\circ}$ , общее состояние угнетенное. Некоторое сходство с картиной дифтерии представляет собою *angina Vincent's*, но начинается она не так бурно, с инкубацией в течение 7 дней (Цытович), требует наличия задних kariозных зубов, откуда обычно и начинается, почему у беззубых детей и стариков не наблюдается; налеты, со своеобразным запахом, располагаются больше справа, по форме—не квадратные, а скорее овальные, в более поздних стадиях принимающие полулунную форму; лимфатические железы опухают; самочувствие бывает нарушено при нормальной или субфебрильной  $t^{\circ}$ . Диагноз подтверждается нахождением спирохеты *Vincent's* и *bac. fusiformis*. Что касается стрептококково-стафилококковых налетов, то таковые в резко выраженной форме наблюдаются в отчаянных случаях конечных форм скарлатины и септических исходов других острозаразных заболеваний; характеризуются они многочисленными желтоватыми налетами, заполняющими весь зев и глотку, при явлениях общего сепсиса.

В качестве особого острого заболевания зева выделяется т. наз. флегмонозная жаба, которая наблюдается или как первичное заболевание, или как часто повторяющаяся, привычная ангина, или же представляет собою исход в нагноение любой формы острой ангины при определенных неблагоприятных условиях. Сущность болезни сводится при ней к образованию закапсульного гнояника, располагающегося в  $50\%$ —с обеих сторон, в  $75\%$ —слева и в  $20\%$ —справа. Гнойник в большинстве случаев самопроизвольно вскрывается через одну из лакун миндалика, или в геометрическом центре передней дужки (последнее место считается классическим для вскрытия такого рода абсцессов). Скопление гноя за капсулой при первичной острой форме, повидимому, обусловливается врожденной или приобретенной излишней шириной и глубиной верхней лакуны миндалика, благодаря чему заразное начало может более удобно проникать и более долго задерживаться в соприкосновении с нежным эпителием миндалика, особенно нежным на дне лакуны, где почти не имеется преград для распространения патогенного микроба вглубь. Помимо этого условия, несомненное значение имеют здесь конституциональные данные организма, такие факторы, как ранее перенесенная малярия, а равно неосторожное лечение острых простых, лакунарных и фолликулярных ангин. Возникший раз абсцесс, вскрывшись через лакуну, чаще верхнюю, образует как бы колбу с направленным кверху горлышком и легко в таких анатомиче-

ских условиях сохраняет склонность к рецидивам, благодаря чему определенная сторона, обычно левая, заболевает 2—4—6 раз в год под влиянием общей простуды или местного охлаждения зева холодной пищей и питьем. Гной содержит чаще стрептококков, иногда стафилококков, иногда тех и других вместе; присутствие стрептококков обыкновенно указывает на повышение их вирулентности в связи с хронической малярией (Потапов); нахождение стафилококков, особенно белого, свидетельствует об общем понижении иммунитета. Резко выраженные формы флегмонозной ангины можно диагностировать уже на расстоянии: характерная носовая речь типа *rhinolalia clausa* при едва открываемом рте, причем каждая гласная звучит как „ы“, резкое болезненное увеличение угловой лимфатической железы одной стороны, флегмонозная гиперемия и отек той же стороны зева, при высокой  $t^0$  и невозможности глотать, — вот обычная картина болезни на 2-й—4-й день заболевания, когда больные чаще обращаются за помощью. Рецидивы ангины иногда (но далеко не всегда) бывают менее тяжелыми, и заболевший не имеет тогда вида тяжело больного. При нормальных условиях ровно на 8-й день абсцесс самопроизвольно вскрывается, и болезненные явления тотчас исчезают.

Из вышеизложенного вытекает, что для борьбы с острым тонзиллитом должна иметь преимущественное значение профилактика. Кроме того и самое лечение их должно быть профилактическим по отношению к возможности рецидивов или переходов воспалительных процессов в хронические, как местные, так и метатонзиллярные. Таким образом, как и вообще в области верхних дыхательных путей, профилактика должна распадаться на два главных отдела: 1) профилактику гигиеническую, бытовую, т. е. те меры, которые необходимо принимать в домашнем обиходе с целью предупреждения острых тонзиллитов, и 2) профилактику лечебную, т. е. те меры, которые имеют характер лечебных процедур с целью предупреждения повторений заболевания и препятствий к его переходу в хроническое состояние. Что касается профилактики общественной или социальной, а также профессиональной, т. е. мер, которые с этой целью должно регламентировать общество или государство, то вопрос этот настолько обширен, что затрагивать его в рамках настоящей статьи не приходится; однако некоторые пункты этой проблемы, как и обычно, намечаются из рассмотрения положений профилактики индивидуальной, бытовой и лечебной.

Как видно из обзора патогенеза острых тонзиллитов, индивидуальная профилактика этого рода патологических процессов, осуществляемая в домашнем быту, должна сводиться к тому же принципу, что и лечебная: „*Ne poseas*“. Имея ввиду, что миндалики предназначены для выработки в организме местного и общего иммунитета, надо всячески беречь их с этой стороны, т. е. 1) щадить целостность их эпителия и 2) не ставить покровы и ткань миндалика в невыгодные условия в борьбе с флорой зева. Выполняя эти условия с раннего детства, нужно а) приучать детей постепенно к более грубым формам пищи (механические влияния); б) постепенно же приучать детей (если это неизбежно) к более холодной и более горячей пище или питью; в) возможно раньше знакомить их с необходимостью хорошенько чистить зубы и полоскать рот и горло тепловатой водой, во избежание излишнего охлаждения и через то — коллапса сосудов и клеток, что невыгодно по отношению успешной

борьбы с флорой зева. Так называемое „разумное“ закаливание горла применением холодных обстираний шеи и полосканий (Бруханский и др.) часто несет с собой много неразумного. Температуру полосканий достаточно постепенно сводить до комнатной ( $12^{\circ}$ — $13^{\circ}$  R), не применяя для этого ледяной воды. Натирание шеи льдом никакого иммунного значения не имеет. Отсутствие же заболеваний при такого рода приемах нужно скорее объяснить крепостью организма, его такой конституциональной упругостью, которая даже на подобные приемы не отвечает заболеванием.

Во всяком случае приучение к более холодной температуре полосканий и обмываний шеи как детей, так и взрослых необходимо начинать летом, не прекращая его затем в осеннее и зимнее время. При этом надо быть особенно осторожным по отношению к детям лимфатико-гипопластической и астенической конституций.

Ко времени полной зрелости нормального организма, т. е. ко времени образования нормального иммунитета по окончании полного роста и формирования, миндалики значительно атрофируются, и остатки их свидетельствуют лишь о том, что этот физиологический процесс закончился не вполне благополучно. В этом периоде жизни наибольшею слабостью солитарной аденоидной ткани вообще и в частности миндаликот отличаются мужчины (а также женщины мужского типа), и старые врачи считали не без основания хорошей предупредительной мерой у мужчин против частых ангин—это отпустить бороду, т. к. сама природа требует обростания и утепления области миндаликот. Практика подтверждает это положение, а также и то, что у взрослых форсированное закаливание не только не приводит к цели, но часто влечет обратные последствия. Поэтому взрослым, подверженным заболеваниям горла, следует рекомендовать избегать холодной пищи и питья (особенно холодного молока и пива) и охлаждения шеи (напр., сквозняков при вспотевшей шее), не разговаривать после бани на холодном воздухе, не курить на морозе и т. п. Отдельным профессионалам следует, кроме того, соблюдать специальные меры предосторожности. Так, артисты, ораторы и др. не должны петь и говорить при низкой  $t^{\circ}$  воздуха (если „изо рта виден пар“), не курить лежа; литейщики, кузнецы, домашние хозяйки, и пр. при быстром переходе к низкой  $t^{\circ}$  должны покрывать голову и шею (шлем, платок) и т. д.

Лечебная профилактика сводится к применению такого рода процедур, которые опять-таки не нарушали бы целостности эпителия и миндалика, как защитного органа, и сводили бы к минимуму возможность рецидивов и осложнений. Между тем распространенные методы лечения часто противоречат указанным принципам. В весьма ходовом „Медицинском Календаре“ изд. „Практ. Медицина“ (1926 г.) читаем, напр.: „При простой ангине—холодные или согревающие компрессы на шею, полоскание (раствор марганцового калия, перекиси водорода 4:200 и т. п.). При сильном воспалении—кусочки льда или мороженое, покой в постели. При образовании нарыва—согревающие компрессы, полоскания теплым отваром (decoc. altheae или malvae) и разрез. При частом повторении—тонзиллотомия после исчезновения острых явлений“. Далее следуют советы 1) сосать формалиновые таблетки, 2) смазывать налеты 3—4 раза в день полуторхлористым железом с глицерином, 3) полоскать горло перекисью водорода 6:200.



Опыт учит, что из всех приведенных средств полезно только пребывание в постели при высокой температуре. Сосание лепешек и полоскание перекисью водорода в такой концентрации, которая мало отличается от простой воды, особенно после нейтрализации щелочного содержимого рта, безразлично, все же остальное, с точки зрения патогенеза острых ангин,—безусловно вредно. Имея в виду, что воспаление, как таковое, является защитным актом организма против более глубокого внедрения инфекционного начала, мы с одной стороны должны стремиться поддерживать местную борьбу в благоприятных для организма условиях, а с другой—не ослаблять его защитных сил. В настоящее время, кажется, никто уже не подумает применять при разлитых воспалительных процессах на слизистых оболочках сильно действующих антисептических средств с целью убить микробов, ибо мы хорошо знаем, что такая дезинфекция скорее убьет защитную клетку, чем микроба, гнездящегося часто в более глубоких слоях слизистых покровов. То же действие производит и применение холода, болеутоляющий эффект которого ничтожен по сравнению с наносимой термической травмой. Равным образом и механические манипуляции, способные нарушить целостность разрыхленного воспалением эпителия, как-то: смазывание, неосторожное снятие налета, разрешение грубой пищи,—должны считаться недопустимыми. Единственно показанным является применение легких вяжущих полосканий или пульверизаций (напр., буrowsкой жидкостью 4:300, или чайную ложку на полбутылки воды), но не щелочных, при которых нахождение микробов в зеве может увеличиваться так же, как и в носу (3 и мин), и не отваров сомнительного химического и физического качества.

К сожалению, у нас не только в селах, но и в городах можно встретить при острых воспалениях зева применение смазываний под-глицерином, полосканий отваром вишневых ягод в молоке и пр. Обычный способ применения согревающих компрессов также значительно вредит делу: резкое охлаждение компрессом, смоченным водой из-под крана, несомненно тормозит физиологическую деятельность лейкоцитов; кроме того длительное,—обычно 6 часов подряд,—согревание настолько утомляет окончания трофических нервов, что вместо расширения мелких сосудов можно наблюдать их спазм, и в таких случаях к моменту снятия компресса кожа оказывается не только не гиперэмированной, но мертвенно-бледной, что также не способствует успешной борьбе организма с инфекцией. Весьма употребительное назначение жаропонижающих, угнетая нервную систему, ведет к тому же печальному результату. Наконец, царящее над всеми приемами в детской практике вливание „на всякий случай“ противодифтерийной сыворотки составляет верх вредительства не только в индивидуальном, но и в социальном смысле, создавая кадры бациллоносителей.

Если взять каждую форму острой жабы в отдельности, то можно сказать, что катарральные и фолликулярные жабы у лиц с нормальной конституцией не оправдывают никакого ни местного, ни общего вмешательства и при условии воспреещения твердой и холодной пищи проходят в три дня; вышеуказанное полоскание или распыление легких вяжущих может быть назначено, но значение их—преимущественно психотерапевтическое. Если применять смазывания, то такие же ангины излечиваются, вместо трех дней, в течение 1—3 недель—в зависимости от общего со-

стояния и конституции больного. Если же кроме того применять лечение жаропонижающими средствами и водными согревающими компрессами, то у лиц с ослабленным общим иммунитетом или астенической конституцией легко можно ожидать образования абсцесса. Те же соображения, за исключением возможных сроков выздоровления, целиком применимы к ангинам, возникающим в начале острых экзантем.

В случае образования абсцесса требуется некоторое видоизменение терапии. На твердом основании вышеуказанных принципов смазывания, согревающие (водные) компрессы и *antipyretica*, а также нередко практикуемые и здесь вливания противодифтерийной сыворотки, противопоказуются. Лечение сводится прежде всего к пребыванию больного в постели и назначению вяжущих полосканий. Кроме того необходимо способствовать ускорению „созревания“ нарыва и опорожнения его через естественные стоки в лакунах. Замечено, что ограниченные абсцессы легче возникают у лиц с хронической малярией, при которой стрептококки, обычно являющиеся виновниками флегмонозной ангины, становятся более вирулентными (Потапов), почему в малярийной местности полезно для наружного массажа в области воспаленного миндалика применять ртутно-камфарную мазь (*ung. hydrarg. ciner.*, *ung. camphorat. ana*).

После втирания этой мази, производимого три раза в день, следует накладывать в течение часа припарки или спиртовые согревающие компрессы. Здесь кстати можем рекомендовать следующий простой способ припарок, годный не только для сельских местностей: надо сшить пару мешечков длиной в ладонь и шириной в три пальца, набить их сеном трухой, зашить так, чтобы образовалось две подушечки, положить в какой-нибудь сосуд, обварить кипятком и дать постоять минут 10; тем временем досуха втереть по углам челюсти кусочек ртутно-камфарной мази величиной в горошину, затем вынуть из кипятка подушечку, отжать и, когда она будет настолько горяча, чтобы только не обжечься, накладывать на место, соответствующее положению воспаленного миндалика; по мере остывания, через несколько минут, подушечка заменяется другой. Этим путем активизируется, с продолжительным отдыхом и без утомления нервов, необходимое кровенаполнение сосудов данной области. Массаж способствует опорожнению лакуны и подготавливает сток гноя; жир мази предохраняет кожу от излишнего раздражения; всасывающаяся ртуть препятствует усилению вирулентности стрептококков от малярийных, а также и от других влияний.

Разумеется, имея в виду ртутное втирание, следует воздерживаться от беспечного вообще в этом случае смазывания угловой области подом. Одновременно необходимо обратить внимание на действие кишечника. Больные, так как они почти ничего не едят, этим объясняют себе отсутствие стула и не принимают никаких мер; между тем состояние запора ухудшает самочувствие, а опорожнение кишечника способствует более спокойному сну. Однако применение слабительных также следует считать здесь противопоказанным, принимая во внимание, что часто, если не всегда, однородные ткани одновременно находятся в состоянии раздражения, почему прием слабительного может усилить раздражение целой системы кишечных солитарных периферических фолликулов (фолликулов аппендикса, пейеровых бляшек); поэтому осторожнее будет назначать ежедневные клизмы, если в течение дня стула не было.

Многими сотнями случаев подтверждено, что при таком лечении в 99% случаев абсцесс самостоятельно вскрывается ровно на 8-й день болезни, обычно через верхнюю лакуну миндалика, реже через переднюю или заднюю а еще реже в центре передней дужки. Таким образом вполне допустимо предсказание, что болезнь сразу прекратится через неделю от начала, в тот же самый день недели, в какой она началась.

По опорожнении абсцесса припарки и втирания отменяются, а полоскания рекомендуется продолжать две недели. В дальнейшем следует посоветовать гальванокаустикую тонзиллы, что избавляет от повторений флегмонозной ангины на несколько лет, а иной раз и навсегда. Из своей практики я мог бы указать не один десяток случаев, когда каустика тонзилл совершенно освобождала от повторений флегмонозной ангины больных, которых приходилось видеть через 15, 20 и 25 лет, и которые до того подвергались этому заболеванию по несколько раз в год. В большинстве случаев, впрочем, через 5—6 лет каустикую приходится повторять, причем длительность излечения заметно зависит от условий жизни и труда, а также от конституциональных свойств больного. Полное или частичное удаление миндаины (тонзиллотомия и тонзиллэктомия), широко практикуемое в Америке и отчасти и Западной Европе, представляет собой, несомненно, увлечение, подобное существовавшему в свое время увлечению массовым удалением червеобразного отростка, и теперь уже накопившиеся факты заставляют держаться твердого убеждения, что удаление физиологически - нужного органа без явной к тому необходимости безнаказанно не проходит, почему с уверенностью можно сказать, что более консервативное и профилактическое отношение к миндаликовой ткани одержит верх, и каустика совершенно вытеснит кровавое удаление миндалин, пригодное, может быть, исключительно при поражении миндалик злокачественными новообразованиями.

По вопросу о хирургическом вмешательстве во время созревания абсцесса один из виднейших представителей русской отоларингологии, проф. Волячек, категорически советует не применять вскрытия абсцесса раньше шестого дня болезни. Через разрез центра передней дужки находящийся под давлением гной выливается в рот, и больной немедленно чувствует облегчение. Однако окончательное выздоровление затягивается, нередко требуется расширение операционной раны и даже возобновление разреза. У меня на памяти случай, когда у жены одного коллеги после произведенного хирургом разреза передней дужки образовался чрезвычайно тягостный для больной хронический закапсульный абсцесс, и еще недавно, в феврале текущего года, мне пришлось видеть больного из уезда, где после такой же операции остался в передней дужке изъязвившийся дефект неправильной формы, в 7—8 мм. в поперечнике, ведущий в полость величиной в грецкий орех. При возможности подобных исходов оправдывается ли хирургическое вмешательство накануне выздоровления? Думается, что нет, и, если и бывают показания к нему, то лишь в ничтожном проценте случаев.

В заключение несколько слов о технике выжигания миндалик, которое имеет, несомненно, профилактическое значение в отношении как рецидивов флегмонозных ангин, так и обострений лакунарных ангин. Прежде всего необходимо фиксировать внимание на верхней лакуне, отверстие которой скрыто наверху, в углу между дужками, почему иногда, чтобы найти его, приходится оттянуть верх передней дужки в сторону;

затем нужно разыскать заднюю лакуну, находящуюся на уровне половины высоты задней дужки, и, чтобы видеть ее на гипертрофированном миндалике, следует отодвинуть последний несколько вперед; передняя лакуна, расположенная на одной высоте с задней, обыкновенно бывает хорошо видна. После кокаинизации миндалика (1% cocainei mur., 1/4% ac. carbol.) берется каутер с плоским наконечником, на 1½—2 см. от конца загибается в сторону выжигаемой миндалины, и, когда реостат урегулирован на накалывание прижигателя до желтого каления (Бондаренко), т. е. на границе красного и белого каления, вводится в верхнюю лакуну до дна; затем делается нажим кнутири и включается ток; направленный кнутири режущий край каутера при этом бескровно рассекает верхнюю часть миндалика почти пополам. Такими же направленными медиально и книзу нажимами вскрываются задняя и передняя лакуны, а также нащупываются и выжигаются менее глубокие крипты миндалика. Никакого последующего лечения не назначается, а при осмотре через 5—7 дней дополнительно вскрываются тем же способом случайно пропущенные мелкие крипты. Есть указания (Цытович, Бондаренко), что выжигания можно производить, несмотря на повышенную  $t^{\circ}$ ; однако по моему личному опыту это не всегда проходит благополучно; точно также от гальванокаустики миндалин следует воздерживаться у женщин во время menses.

Гальванокаустика миндалин избавляет больных не только от повторения флегмонозных и обострения лакунарных ангин, но часто от весьма многих пара- и метатонзиллярных заболеваний лимфатических желез, кожи, суставов, почек, сердца, эндокринной системы и др., которым, в связи с их тонзиллярной этиологией, посвящена большая отечественная и иностранная литература.

## ЛИТЕРАТУРА.

- 1) Бондаренко. О лечении острых тонзиллитов гальванокаустикой. Вестн. р.-л.-о., 1927, стр. 390.—2) Бруханский. Клиническое течение скарлатины у привитых по Габричевскому. Там же, стр. 260.—3) Воячек. Учебник. Лгр. 1926.—4) Waldapfel. Wien. kl. Woch.—5) Grossmann и Waldapfel. Zeit. f. H., N. u. O., B. 12, H. 11.—6) Зимин. О биологических свойствах слизистой оболочки носа и влиянии на нее некоторых моментов. Тр. II Всес. съезда ото-ларингологов.—7) Маслов. Учение о конституциях. Лгр. 1925.—8) Нестеров. Успехи каннляроскопии. Врач. газ, 1926, стр. 1158.—9) Потапов. Острый тонзиллит и влияние его на заболевание почек. Вестн. р.-л.-о., 1927, стр. 332.—10) Потапов. Angina malarica. Врач. газ, 1926.—11) Потапов. Малярия в ото-ларингологии. Вестн. р.-л.-о., 1927, стр. 713.—12) Романовский. Стафилококк в верхних дыхательных путях. Журн. ушн., нос. и горл. бол., 1928, стр. 83.—13) Rössle. Verh. d. Deut. Path. Ges. 1923.—14) Рутенбург. К пат. анатомии острых тонзиллитов. Русская ото-ларингология, 1927, стр. 224.—15) Та-лаев и Зак. О путях в миндалину. Журн. ушн., нос. и горл. бол., 1928, стр. 113.—16) Цытович. Заключительное слово по докладу: „К вопросу о гайморитах“ на II Всесоюз. съезде ото-ларингологов. 1927.—17) Цытович. Учебник. Саратов. 1922.—18) Эйгес и Штейнман. О некоторых метатонзиллярных заболеваниях. Журн. ушн., нос. и горл. бол., 1928, стр. 240.

# Заболееваемость медперсонала г. Казани (по данным местной страхкассы <sup>1)</sup>).

Д-ра М. С. Лифшица.

Данные страхкассы по заболееваемости застрахованных, конечно, не дают такой полной картины состояния здоровья той или иной профессиональной группы, какую мы получаем при детальном физическом обследовании. Тем не менее эти данные, хотя в схематической и неполной мере, отражая динамику заболееваний, являются, по нашему мнению, довольно ценным подсобным материалом для изучения профзаболееваемости. Это и побудило нас заняться разработкой материала страхкассы по заболееваемости медперсонала г. Казани, охватывающего период с 1/X 1925 г. по 1/X 1926 г. При сравнении с заболееваемостью других профессиональных групп мы пользовались таблицами д-ра Плещицера из его статьи „Общая заболееваемость застрахованных г. Казани“ за тот же период.

Представляемая здесь таблица I показывает численный состав медроботников г. Казани по отдельным группам (исключая безработных).

ТАБЛИЦА I.

| Г р у п п ы.                                    | Абсолютное<br>число. | % отношение<br>к общему числу. |
|-------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| Врачи медицинские. . . . .                      | 329                  | 9,9                            |
| Зубные врачи. . . . .                           | 38                   | 1,2                            |
| Ветеринарные врачи. . . . .                     | 26                   | 0,8                            |
| Фельдшера и фельдшерницы. . . . .               | 267                  | 8,1                            |
| Сестры милосердия. . . . .                      | 162                  | 4,9                            |
| Младший персочал. . . . .                       | 830                  | 24,9                           |
| Фармацевты. . . . .                             | 289                  | 8,6                            |
| Конторский, администр. и хоз. персонал. . . . . | 474                  | 14,2                           |
| Прочие работники. . . . .                       | 927                  | 27,4                           |
| И т о г о. . . . .                              | 3342                 | 100,0                          |

Не имея под руками точного численного состава подсобного персонала: прачек, дворовых рабочих, уборщиц, рабочих по кухне, а также фасовщиц и чернорабочих Таташтекоуправления, мы принуждены их объединить в одну группу „прочих“, которая составляет 27,4% всего числа медроботников г. Казани. Из остальных групп на первом месте по численности стоит младший персонал—24,4%, на втором—конторский и административно-хозяйственный персонал—14,2%, на третьем—весь средний персонал. Зубные и ветеринарные врачи составляют очень незначительные группы, почему они объединены нами с медроботниками в одну группу врачей.

<sup>1)</sup> Доложено на областной конференции врачей ТССР в январе 1927 г.

У нас нет также данных о численном составе каждой группы по полу. В процентном отношении ко всему количеству медработников мужчины составляют 40%, женщины—60%, общий же % женщин по всем профсоюзам г. Казани составляет 26%, т. е. вдвое слишком меньше, чем у медработников.

Всего за указанный выше период времени зарегистрировано 1573 заболевания медперсонала, что составляет 45 заболеваний на 100 застрахованных медработников, коэффициент же заболеваемости для всех застрахованных г. Казани составляет 38,6%, т. е. значительно меньше, чем у медработников.

Надобно заметить, что наши коэффициенты значительно ниже таковых же страхкасы. Объясняется это тем, что мы при учете заболеваемости повторные обращения по поводу одной и той же болезни (малярия, тбс, желудочно-кишечные болезни и пр.) считали за одно заболевание, тогда как страхкасса считает их за новые случаи, если только между отдельными обращениями существует небольшой перерыв.

По видам болезней и отдельным профессиям полученные нами данные изложены, в процентах, в таблице II.

ТАБЛИЦА II.

| Профессия.<br>Болезни.        | Врачи. | Фельдшеры. | Сестры милосердия. | Санитарки. | Фармацев. | Канторско-хозяйствен. персонал. | Проч. | В с е г о . |      |              |
|-------------------------------|--------|------------|--------------------|------------|-----------|---------------------------------|-------|-------------|------|--------------|
|                               |        |            |                    |            |           |                                 |       | Муж.        | Жен. | Обоих полов. |
| Инфекционные бол. (эпидемии). | 5,3    | 5,0        | 5,5                | 12,0       | 9,9       | 4,4                             | 8,7   | 4,6         | 10,6 | 8,1          |
| Малярия. . . . .              | 1,2    | 0,4        | 2,4                | 7,7        | 2,4       | 4,2                             | 6,9   | 3,2         | 6,0  | 4,9          |
| Тбс легких . . . . .          | 5,3    | 5,0        | 16,6               | 8,7        | 4,4       | 5,0                             | 5,5   | 5,0         | 7,8  | 6,6          |
| Травмы. . . . .               | 1,0    | 1,1        | 1,2                | 3,5        | 1,0       | 0,2                             | 5,8   | 2,3         | 3,2  | 2,8          |
| Неврастения . . . . .         | 1,2    | 3,0        | 3,7                | 0,6        | 1,3       | 1,2                             | 0,1   | 0,5         | 1,3  | 1,0          |
| Пр. нервные заб. . . . .      | 1,0    | 1,1        | 1,8                | 1,0        | 0,3       | 1,6                             | 1,5   | 1,0         | 1,4  | 1,2          |
| Болезни сердца. . . . .       | 1,2    | 2,2        | —                  | 1,1        | 0,3       | 0,8                             | —     | 0,3         | 1,0  | 0,8          |
| „ сосудов. . . . .            | —      | 0,4        | 0,6                | 0,3        | 1,0       | 0,4                             | 0,2   | 0,5         | 0,3  | 0,35         |
| „ верхн. дых. путей. . .      | —      | 0,3        | 1,2                | 1,1        | 0,7       | 0,2                             | 0,3   | 0,4         | 0,6  | 0,5          |
| „ легких. . . . .             | 1,0    | 0,7        | 2,4                | 3,0        | 0,3       | 1,6                             | 3,7   | 1,8         | 2,7  | 2,3          |
| „ орг. пищевар. . . . .       | 1,2    | 2,6        | 7,4                | 6,0        | 2,4       | 2,9                             | 3,6   | 1,7         | 6,2  | 4,4          |
| „ мочев. орган. . . . .       | 0,2    | —          | —                  | —          | —         | 0,6                             | 0,2   | 0,2         | 0,2  | 0,2          |
| „ жен. полов. органов. .      | 1,2    | 0,7        | 4,3                | 4,2        | 1,3       | 1,9                             | 1,3   | —           | 3,7  | —            |
| „ костно-мыш. системы. .      | 0,2    | 0,7        | 0,6                | 2,0        | —         | 1,0                             | 1,7   | 1,1         | 1,3  | 1,2          |
| „ орган. зрения. . . . .      | —      | —          | 1,2                | 0,8        | 0,7       | 0,8                             | 0,6   | 0,6         | 0,6  | 0,6          |
| „ слуха. . . . .              | 0,5    | —          | 0,6                | 0,7        | 0,3       | —                               | 0,2   | 0,2         | 0,6  | 0,3          |
| „ кожи. . . . .               | 1,2    | 1,5        | 5,5                | 5,5        | 2,4       | 0,8                             | 7,4   | 3,2         | 6,0  | 4,8          |
| Аборты. . . . .               | —      | 1,9        | 3,7                | 3,2        | 1,7       | 0,4                             | 1,3   | —           | 2,85 | —            |
| Пр. болезни. . . . .          | 0,2    | 1,5        | 2,4                | 0,8        | —         | 1,0                             | 0,8   | 0,5         | 1,1  | 0,9          |
| Роды. . . . .                 | 3,5    | 1,5        | 3,7                | 8,0        | 3,4       | 1,9                             | 3,9   | —           | 7,4  | —            |
| И т о г о . . . . .           | 25,6   | 29,6       | 65,4               | 70,7       | 33,5      | 31,7                            | 53,7  | 27,1        | 64,8 | 45,8         |

При рассмотрении интенсивных показателей заболеваемости по отдельным группам оказывается, как это видно из таблицы II, что наибольшее число заболеваний дает младший персонал (70,7%), на втором месте стоят сестры (65,4%), на третьем—прочие (53,7%) и на последнем—врачи (25,6%). Относительно последних приходится, однако, сказать, что этот факт объясняется не только, повидимому, меньшей заболеваемостью врачей, но и их меньшей обращаемостью, так как врачи больше других групп лечатся на ходу и редко прибегают к отпускам по поводу кратковременных болезней, пользуясь при этом часто практикуемой товарищеской заменой.

Разбирая данные таблицы по отдельным болезням, нужно отметить значительную заболеваемость тbc легких сестер милосердия (16,6%); на втором месте по тbc стоит младший персонал—8,7%, остальные же группы занимают третье место, не давая значительной разницы между собой. По заболеваемости неврастений первое место занимают сестры, почти наравне с ними стоят врачи, фармацевты и конторский персонал, а группы прочих занимают последнее место (всего 0,1%). По болезням сердца наибольший процент дают фельдшера и фельдшерицы, а врачи занимают второе место. По травматизму и кожным болезням на первое место выдвигается группа прочих, а за ней младший персонал. Интересно отметить, что наибольшее количество инфекционных заболеваний дает младший персонал—12%, а затем фармацевты и группа прочих.

По сравнению с другими союзами медработники дают большое число инфекционных заболеваний: у застрахованных всех других союзов заболеваемость этими болезнями равнялась 53,3‰, у медработников же—81‰.

Заслуживает также внимания факт большей заболеваемости женщин, чем мужчин. На застрахованных женщин нашего союза падает 54,6% всех заболеваний, исключая роды и аборт, а на мужчин—27,2%, т. е. вдвое меньше. Другие союзы дали для женщин 41% всех заболеваний, а для мужчин—30,3%. Ту же почти картину мы видим и по отдельным болезням, за исключением болезней сосудистой системы, где имеется превышение заболеваемости у мужчин.

Интересно сопоставить числа родов, абортов и женских болезней, падающие на застрахованных женщин нашего союза, с таковыми же женщин всех союзов: роды у женщин всех союзов дали 100‰, у женщин медработников—74‰, аборты—15‰ и 28,5‰, женские болезни—29,5‰ и 37‰, т. е. мы имеем среди медработников уменьшение количества родов и увеличение числа абортов и женских болезней по сравнению с работницами других союзов.

Приводим здесь также сравнительную таблицу (таблица III) интенсивных показателей заболеваемости членов всех союзов по отдельным профессиям (см. таблицу III).

Из этой таблицы видно, что медработники занимают по неврастениям вместе с работниками Рабпроса третье место, по тbc легких—пятое и только по травматизму и кожным болезням—седьмое. Однако, если сопоставить количество случаев указанных болезней на 1000 застрахованных нашего союза с таковым же всех прочих союзов вместе, то получим другие соотношения (см. таблицу IV).

ТАБЛИЦА III.

| Болезни.<br>Профессии.                       | Тбс<br>легких.                   | Жууд-<br>киш. за-<br>болева-<br>ния. | Болезни<br>кожи. | Травмы.                         | Неврас-<br>тения.               |
|----------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Текстиль. . . . .                            | 12,8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> | 7,3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>      | 5,7 »            | 5,3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> | 0,8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub> |
| Кожевники. . . . .                           | 7,3 »                            | 5,1 »                                | 10,2 »           | 8,7 »                           | 0,7 »                           |
| Химики. . . . .                              | 6,0 »                            | 8,2 »                                | 4,5 »            | 9,0 »                           | 0,9 »                           |
| Пищевики. . . . .                            | 3,6 »                            | 3,4 »                                | 4,2 »            | 4,0 »                           | 0,7 »                           |
| Металлисты. . . . .                          | 2,1 »                            | 1,0 »                                | 1,8 »            | 0,9 »                           | 0,15 »                          |
| Полиграфическая промышлен-<br>ность. . . . . | 11,2 »                           | 2,8 »                                | 4,2 »            | 3,4 »                           | 1,2 »                           |
| Медработники. . . . .                        | 6,6 »                            | 4,4 »                                | 2,7 »            | 2,8 »                           | 1,0 »                           |
| Рабпрос. . . . .                             | 1,5 »                            | 0,4 »                                | 0,7 »            | 0,4 »                           | 1,0 »                           |
| Совторгслужащие. . . . .                     | 3,6 »                            | 2,0 »                                | 0,4 »            | 0,3 »                           | 1,9 »                           |
| Наревязь. . . . .                            | 5,2 »                            | 1,0 »                                | —                | 1,5 »                           | 1,0 »                           |
| Рабкомхоз. . . . .                           | 7,5 »                            | 3,7 »                                | 4,2 »            | 4,7 »                           | 1,3 »                           |
| Нарпит. . . . .                              | 1,1 »                            | —                                    | 1,4 »            | 0,4 »                           | —                               |

Как видно из таблицы IV, мы имеем большую заболеваемость тбс легких и инфекционными болезнями у медработников, чем у членов других союзов, но меньшее число случаев неврастения. По травматизму, сердечным и кожным болезням заболеваемость меньше у мужчин и больше у женщин нашего союза.

ТАБЛИЦА IV.

|                               | Все союзы.        |                   | Союз Медсантруд   |                   |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                               | На 1000<br>мужчин | На 1000<br>женщин | На 1000<br>мужчин | На 1000<br>женщин |
| Тбс легких. . . . .           | 39,1              | 67,5              | 50,0              | 78,0              |
| Неврастения. . . . .          | 6,8               | 16,1              | 5,0               | 13,0              |
| Травматизм. . . . .           | 38,1              | 26,5              | 23,0              | 32,0              |
| Кожные болезни. . . . .       | 38,5              | 56,1              | 32,0              | 60,0              |
| Болезни сердца. . . . .       | 6,3               | 6,5               | 3,0               | 10,0              |
| Инфекционные болезни. . . . . | 37,4              | 66,0              | 46,0              | 10,6              |

Хотя интенсивные показатели заболеваемости имеют большее значение, чем экстенсивные <sup>1)</sup>, но мы приводим и данные относительно последних, считая их ценным дополнением, особенно в виду отсутствия у нас данных относительно численного состава по всем группам медработников.

<sup>1)</sup> Экстенсивные показатели показывают процентное отношение какого-нибудь заболевания к общему числу заболеваний.



По инфекционным болезням, относительно высокий % которых объясняется эпидемией гриппа в 1926 году, первое место, оказывается, занимают фармацевты (27,0%), второе—врачи (24%), третье—младший персонал (20%), а четвертое место—средний персонал (17%). По tbc легких на первом месте стоят сестры (24,5%), на втором—врачи (23%), на третьем—фасовщицы—18,6%. По болезням сердца выше всего стоят фельдшера (8%), на втором месте врачи (5,5%). По неврастении—на первом месте средний персонал (9,1%), за ним врачи (5,5%), а затем фармацевты и административно-хозяйственный персонал (4%). Относительно-высокий % травм отмечается у чернорабочих—15%, у фасовщиц—15,4%, у рабочих по кухне—14,4% и у дворовых рабочих—11,3%. Медицинская группа, фармацевты и административно-хозяйственный персонал дают коэффициенты травм ниже среднего для всех групп. Относительно-высокий процент кожных болезней отмечается у прачек—21,7%, у фасовщиц—16,5 и незначительное повышение против общего среднего коэффициента—у рабочих по кухне и чернорабочих Татаптекоуправления. У последних, а равно у фасовщиц и дворовых рабочих, мы находим также повышение заболеваемости костно-мышечной системы.

Заболеваемость мужчин и женщин каждой группы относительно друг друга дает разные показатели: по неврастении большая заболеваемость среди женщин-фармацевтов и конторской группы, меньшая—среди женщин врачей; по tbc—большая у мужчин среди врачей и фармацевтов.

Суммируя экстенсивные показатели заболеваемости отдельными болезнями, мы можем сказать, что относительно повышенную заболеваемость tbc легких дают средний персонал, врачи и фасовщицы, неврастений—средний персонал, врачи, фармацевты и административно-хозяйственные служащие, сердечными болезнями—фельдшера и врачи, наконец, травматизмом, болезнями кожи и костно-мышечной системы—немедицинские рабочие нашего союза. Эти данные мы не можем не поставить в известную связь с профессиональной вредностью отдельных видов медработы.

Приводим теперь сравнительные экстенсивные показатели по другим профессиям, изложив их в виде таблицы (см. таблицу V).

Как видно из этой таблицы экстенсивных показателей заболеваемости, медработники занимают высокое место по сравнению с представителями других союзов в отношении заболеваемости tbc легких и др. легочными заболеваниями.

Еще более интересно сравнение заболеваемости tbc отдельных профессиональных групп всех союзов, если из каждого союза взять группу с наибольшей заболеваемостью. Оказывается, экстенсивный показатель заболеваемости tbc легких для врачей равен 23%, для кордошников (текст.)—20,6%, для строгаей (кожев. пр.)—14%, для сапожников—22,2%, для наборщиков—37,7%, для преподавателей—19%, для отв. работников—28,6%, для охранников—25,2% и для телеграфистов—22,6%. Другими словами говоря, среди даже наиболее пораженных tbc профессиональных групп всех союзов сестры и врачи занимают четвертое место.

Распределение заболеваний по возрастам показывает, что максимум почти всех заболеваний у медработников падает на возраст от 20 до

29 лет. Исключение составляет неврастения, встречающаяся чаще в возрасте от 30 до 39 лет, и болезни сердечно-сосудистой и костно-мышечной

ТАБЛИЦА V.

| Профессии.<br>Болезни.                   | Тбс<br>легких | Др. легоч.<br>заболев. | Жел.-<br>киш.<br>заболев. | Бол. кож.<br>и подк.<br>клетч. | Травмат. | Невраст. |
|------------------------------------------|---------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------|----------|
| Текстильщики . . . . .                   | 14,9          | 4,8                    | 14,9                      | 43,7                           | 24,2     | 4,2      |
| Кожевники . . . . .                      | 12,1          | 10,9                   | 30,5                      | 53,7                           | 45,4     | 10,1     |
| Химики . . . . .                         | 7,2           | 7,5                    | 23,0                      | 20,8                           | 30,9     | 6,5      |
| Пищевики . . . . .                       | 10,2          | 10,4                   | 20,3                      | 26,3                           | 38,4     | 6,7      |
| Металлисты . . . . .                     | 15,0          | 2,1                    | 10,9                      | 14,5                           | 14,9     | 2,5      |
| Работники полиграфического производства. | 21,6          | 2,4                    | 6,9                       | 8,9                            | 7,4      | 4,2      |
| Медработники . . . . .                   | 15,5          | 5,1                    | 10,0                      | 11,3                           | 6,6      | 2,4      |
| Рабброс. . . . .                         | 13,8          | 3,0                    | 4,5                       | 7,5                            | 4,5      | 10,4     |
| Совторгслужащие . . . . .                | 30,4          | 3,4                    | 14,4                      | 2,6                            | 3,0      | 12,1     |
| Нарсвязь . . . . .                       | 16,0          | 2,9                    | 12,1                      | 3,7                            | 7,7      | 5,3      |
| Рабкомхоз . . . . .                      | 18,2          | 4,0                    | 10,4                      | 10,9                           | 13,9     | 3,6      |
| Нарпит. . . . .                          | 14,0          | 4,5                    | 9,7                       | 12,4                           | 7,1      | 0,5      |

систем, где мы имеем заметный сдвиг в сторону старших возрастов, что соответствует и клиническим данным.

При сравнении с работниками других союзов значительную разницу мы имеем только по заболеваемости неврастений: наибольший ее процент у представителей других союзов бывает в возрасте от 20 до 29 лет, а у медработников — в возрасте 30—39 лет. Трудно сказать, является ли этот факт закономерным; предположительно только можно отчасти объяснить его более ранним трудовым стажем у большинства работников других союзов.

К вышеизложенному нам остается еще добавить данные о средней продолжительности болезней у отдельных групп медработников. Количество дней отпуска, падающих на каждое заболевание, исключая роды, составляет: у врачей—21,2 дня, у фельдшеров—20,2, у сестер—17,4, у младшего медперсонала—14,9, у конторского и административно-хозяйственного персонала—16,6, у прачек—15,7, у дворовых рабочих—14,5, у фармацевтов—14,0, у чернорабочих—12,3 и у фасовщиц—9,0. Таким образом по длительности заболеваний на первом месте стоят врачи, а затем средний персонал, что позволяет нам судить о более тяжелом характере заболеваний указанных групп. По сравнению с представителями других союзов медработники дают меньшее количество дней отпуска на каждое заболевание (у первых—19 дней, у медработников—15,4 дня).

На основании приведенного материала мы позволим себе сделать следующие выводы:

1) Общая заболеваемость медперсонала г. Казани больше, чем у работников других союзов.

2) Медработницы болеют чаще, чем медработники (мужчины).

3) Наибольшее количество заболеваний дают сестры и младший медперсонал.

4) Инфекционные болезни и тbc легких у медработников дают значительный процент заболеваний, в общем более высокий, чем у работников других союзов.

5) Сердечно-сосудистые болезни и неврастения преобладают у медицинского и административно-хозяйственного персонала, а также у фармацевтов.

6) Значительный процент кожных болезней и случаев травматизма у подсобного медперсонала, повидимому, связан не только с особыми профвредностями его работы, но также, возможно, и с неудовлетворительным санитарно-гигиеническим состоянием и недостаточным техническим оборудованием лечебных учреждений.

7) Наибольшая длительность заболеваний отмечается у врачей и у лиц среднего медперсонала.

---

### Государственный Рентгенологический, радиологический и раковый институт в Ленинграде.

П. В. Маненкова.

Отправляясь весной текущего года в научную командировку в г. Ленинград, я охотно принял предложение проф. В. С. Груздева ознакомиться на месте с Ленинградским Рентгено-радиологическим институтом и прислать описание последнего в редакцию „Казанского мед. журнала“. Настоящая статья и имеет целью—хотя бы вкратце познакомить читателей последнего с конструкцией и работой этого института. Мне хочется, чтобы подписчики нашего журнала не только знали о существовании этого, сравнительно молодого, учреждения, но и имели некоторое представление об его состоянии и деятельности. При составлении настоящего описания я пользовался отчасти данными личного осмотра учреждений института, а отчасти материалом сборника, изданного последним ко дню десятой годовщины Октябрьской революции и заключающего в себе очерк деятельности института за 9 лет.

Ленинградский Рентгено-радиологический институт начал свое формальное существование, как самостоятельное учреждение, в 1918 году, а в январе 1919 г. стал функционировать фактически. Идея его организации принадлежит проф. М. И. Н е м е н о в у, который с первых же дней революции, при всемерной поддержке Советской власти, приступил к осуществлению своей мечты о создании Рентгенологического института. Мысль сделать рентгенологию самостоятельной дисциплиной, со своими собственными клиниками и лабораториями, зародилась у Н е м е н о в а еще в стенах бывшего Петербургского женского медицинского института, где он когда-то, лет 20 тому назад, занимал должность одного из ассистентов Госпитальной хирургической клиники. В недрах этого высшего учебного заведения им хранилось и постепенно выращивалось зерно будущего Рентгенологического института—зерно, которому с появлением Советской власти суждено было наконец прорасти и быстро развиваться в известный сейчас не только в СССР, но и за границей, Рентгено-радиологический институт. Вначале имелось в виду основать только Рентгенологический институт, причем автор проекта, проф. Н е м е н о в, мыслил его существование в составе Женского медицинского института, которому и была сначала передана организация нового учреждения. Но затем, в виду принципиальных разногласий между представителями Женского мед. института и проф. Н е м е н о в ым относительно задач и конструкции будущего института, 24 октября 1918 г. Наркомпрос предложил проф. А. Ф. И о ф ф е принять от директора Петроградского женского медицинского института все дела, касающиеся организации нового учреждения, и с той поры описываемый институт начал самостоятельное существование. Приобретение небольшого количества бромистой соли радия позволило молодому Рентгенологическому институту включить в сферу своей деятельности и радий, и таким образом, он получает название Рентгено-радиологического института. В первое время своего существования институт этот был составлен из медико-биологического отдела, руководимого Н е м е н о в ым, физико-технического—возглавляемого И о ф ф е (первым президентом института), и радиевого отделения, которое из-за недостатка в радии и отсутствия крупных специалистов в области радиологии долгое время находилось в состоянии анабиоза. В дальнейшем, с развитием деятельности указанных отделов, первоначальный Рентгено-радиологический институт раскололся на 3 самостоятельных единицы: радиевое отделение обособилось и превратилось в Радиевый институт; физико-технический отдел, уклонившийся в своем развитии от перво-

начально поставленной узкой задачи в сторону других областей физики и техники, выделился в самостоятельный Государственный физико-технический рентгенологический институт, во главе с академиком Иоффе; оставшийся же и получивший самостоятельность медико-биологический отдел сохранил старое название распавшегося института—Государственный рентгенологический и радиологический институт. С развитием же деятельности раковой лаборатории, с приобретением 1500 мгр. металлического радия и оживлением, в связи с этим, дела лечения в институте раковых заболеваний, бывший медико-биологический отдел получил нынешнее свое название—Государственный рентгенологический, радиологический и раковый институт. При этом взамен выделившегося физико-технического отдела при Институте были созданы необходимые ему в повседневной работе физическая и радоновая лаборатории с узко-специальными задачами. Оставляя в стороне радиевый и физико-технический рентгенологический институты, я ограничусь в настоящей статье описанием лишь Рентгено-радиологического и ракового института, как учреждения наиболее интересного и важного для медика.

Институт этот находится на Петроградской стороне против территории бывш. Женского мед. института, будучи отделен от нее узкой ул. Льва Толстого (бывш. Архиерейской). Он занимает обширную садовую площадь между ул. Льва Толстого и ул. Рентгена (бывш. Лицейская), располагаясь в зданиях бывшей Гомеопатической лечебницы и в части зданий бывшего Лицея. В состав института в настоящее время входит клиническое и биологическое отделения и лаборатории физическая и радоновая. Клиническое отделение состоит из собственно-клинического отделения, рентгенодиагностической и рентгено-радиотерапевтической амбулаторий и физиотерапевтического кабинета. Собственно же клиническое отделение делится на первую и вторую (памяти Bergonier) клиники, заключающие в себе внутреннее, хирургическое, гинекологическое и нервное отделения. Непосредственным руководителем клинического отделения является проф. Н е м е н о в. Биологическое отделение объединяют следующие лаборатории: общей биологии (проф. Н е м е н о в), биохимическую (проф. Т о н д о н), бактериологическую и серологическую (приглашен проф. З л а т о г о р о в), ботанико-микробиологическую (проф. Н а д с о н), экспериментальной биологии и гистологии (проф. З а в а р з и н) и патолого-анатомическую и раковую (проф. Ш о р). Кроме того институт имеет свою довольно мощную электрическую станцию и электро-механические и ремонтные мастерские. Четыре больших здания заняты указанными учреждениями, к описанию которых, по зданиям, я сейчас и перейду.

Главное здание института находится по ул. Рентгена, в д. № 6. В нижнем этаже этого двухэтажного каменного здания помещаются—амбулатория с хорошо оборудованным тремя рентгенодиагностическими и двумя рентгенотерапевтическими кабинетами, библиотека института, физиотерапевтический кабинет, музей и радоновая лаборатория, добывающая радон (эманация радия). Из имеющихся здесь трех рентгенодиагностических кабинетов два обслуживают нужды амбулатории, а третий предназначен для исследования клинических больных и для научных работ и соединен с операционной для операций под контролем рентгеновых лучей. В последнем имеется также приспособление для автоматического производства серий рентгенограмм движущихся органов и стереоскопических рентгенограмм грудной клетки и брюшной полости. Рядом с рентгенодиагностическими кабинетами расположена фотографическая лаборатория. Интересно устройство рентгено-терапевтических кабинетов. Каждый из них состоит из трех расположенных вдоль коридора смежных, но не сообщающихся между собой, комнат, открывающихся в коридор. В первой (крайней) из этих комнат установлены машины и аппараты, дающие ток высокого напряжения, во второй (средней) комнате помещаются столы для лежания и аппараты для освещения больных, в третьей (крайней) находится аппарат для управления. Из последней комнаты медицинский и технический персонал управляют всей установкой и через имеющееся в перегородке между второй и третьей комнатами окно из корабельного свинцового стекла следят за работой трубки и состоянием больного. В конструкции этих кабинетов заметно стремление уберечь больных, а равно обслуживающий и лечащий персонал, от вредного действия рентгеновых лучей и образующихся газов (озон, окись азота), а также создать некоторые удобства для больных. Так, выделение машин и аппаратов в отдельную комнату охраняет больного и персонал от вредных газов и устраняет неприятный для больного шум. Устройство для управления аппаратом изолированной комнаты, общая со второй комнатой стена которой бронирована слоем свинца в 5—6 мм. толщиной, оберегает персонал.

Самого же больного на время терапевтического сеанса закрывают сплошь, кроме освещаемого поля, толстыми (около 1 см.) щитами из свинцовой резины. В каждом кабинете, из которых один приспособлен для поверхностной терапии, а другой — для глубокой, одновременно подвергаются лечению 2 больных.

Библиотека института располагается в двух небольших комнатах слева от вестибюля. Здесь же находится и читальня. В библиотеке имеется около 5800 монографий и 248 названий периодических журналов. Книги и журналы приобретаются отчасти путем обмена на издаваемый институтом „Вестник рентгенологии и радиологии“, а отчасти на средства, отпускаемые для этой цели Главнаукой.

Музей института занимает 4 темных комнаты в конце правого крыла здания. Здесь мы находим огромную коллекцию рентгенограмм (около 50,000 шт.), имеющую карточный каталог и размещенную частью в закрытых шкафах, частью же в специальных, освещаемых электричеством, шкафах-витринах, обозначенных заглавными буквами русского алфавита. Витрины эти представляют собой обычные высокие шкафы, створки которых состоят из ряда окошечек для вставления рентгеновских пластинок. Выставленные рентгенограммы рассматриваются в проходящем электрическом свете от лампочки, помещающейся внутри шкафа. Каждый такой шкаф-витрина имеет свою отдельную электрическую проводку с выключателем. Помещенные в витринах рентгенограммы систематизированы, пронумерованы и изображают — анатомию кровеносных сосудов (инъцированных контрастной массой), заболевания дыхательной системы (tbc, бронхоэктазии, опухоли легких и пр.), язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, заболевания костей и суставов, вывихи и переломы, огнестрельные переломы, картины матки и труб, инъцированных при помощи липиодола (этим путем определяются перистальтика труб, их проходимость, диагностируется ранняя маточная беременность по деформации полости матки и пр.), картины, получающиеся при миелографии (введение контрастного вещества в субарахноидальное пространство спинного мозга) и энцефало-вентрикулографии, картины опухолей брюшной полости при пневмоперитонеуме (вдувание кислорода в брюшную полость), урологические заболевания, зубные болезни и пр.

Значительный интерес представляют, далее, обстановка радоновой лаборатории и способ добывания радона. Назначение этой лаборатории — изготовлять препараты радона (эманация радия) и полония (RaF) для лечебных и научно-исследовательских целей. Радоновая лаборатория организована в 1925 году и представляет собой небольшую комнату, главное оборудование которой составляет бронированный (несгораемый) шкаф и сложный аппарат для получения концентрированных препаратов радона. В бронированном шкафу заключен водный раствор более 2 граммов бромистой соли радия, соответствующих 1000 mgr. радия-элемента. Помещенный в шкаф раствор радиевой соли содержится в особой формы стеклянной колбе, которая, для предохранения лабораторного персонала от вредного действия жестких лучей ее содержимого, заключена в свинцовую коробку со стеклами толщиной в 6 сант. Колба с раствором радия посредством стеклянной трубки, проведенной через отверстие в верхней стенке бронированного шкафа, сообщается с аппаратом для изготовления радона. Аппарат этот построен по типу аппаратов Debiègne-Duane'a и представляет собой металлическую раму, с двух сторон которой укреплены две одинаковых, поочередно работающих, системы. Каждая такая система состоит из вакуумных насосов и очистителя. Назначение этого аппарата заключается в откачке из содержащей радий колбы накапливающихся газообразных продуктов и в получении из них, путем очистки, радона. Для уяснения процесса добычи препаратов радона нужно отметить, что в колбе, из которой перед наполнением ее радиевым раствором был выкачан воздух, довольно быстро накапливается газовая смесь, состоящая из незначительного количества газообразного продукта распада радия, — эманации и огромного объема других газов (водород, кислород, углекислый газ, водяные пары), образующихся от действия эманации на воду раствора, смазку крана и пр. Накапливаясь в колбе газовая смесь около 3 раз в неделю перекачивается, через открывающийся кран, в одну из систем описанного аппарата. Здесь очистителем поглощаются ненужные газообразные примеси, а оставшаяся после этого смесь радона, гелия и небольшого количества водорода перегоняется в герметически присоединенный к системе, подлежащий наполнению радоном сосуд. Обычно таким сосудом является тонкая, диаметром около 0,5 мм., стеклянная, длиной свыше метра, капиллярная трубка. Наполненный радоном капилляр отрезается от аппарата пламенем спиртовой лампочки и по заранее намеченным делениям

на остром пламени паяльной лампы делится на герметически запаиваемые трубочки, длиной в 1—4,5 сант., смотря по надобности. Процедура откачки радона длится около 2½ часов. На следующий день, когда в трубочках с радоном наступит радиоактивное равновесие, измеряется в каждой такой трубочке количество радона по  $\gamma$ -лучам продуктов распада последнего (RaB, RaC). Для этого интенсивность  $\gamma$ -лучей трубочки радона сравнивается с интенсивностью  $\gamma$ -лучей имеющихся в распоряжении института эталонов, т. е. препаратов Ra, содержащих известное количество миллиграммов радия-элемента, определенное в Радиовом институте в Париже. Прибором для измерения интенсивности  $\gamma$ -лучей служит ионизационная камера, соединенная с электроскопом с золотым листком. Измеренные на содержание радона трубочки, вместе с сопроводительным списком, укладываются в нумерованные свинцовые ящички и передаются по назначению. За одну откачку получается обычно около 40 радоновых трубочек с общим содержанием радона около 250 милликюри. Попутно укажу здесь, что при дозировке препаратов радия и радона институт с течением времени перешел от принятого вначале расчета в миллиграммах бромистого соли Ra к вычислению радия-элемента, а затем ввел в своих учреждениях, как единицу измерения радия, милликюри. Главными потребителями продуктов радоновой лаборатории являются клиники института (первая и вторая), биологическое его отделение, Физико-технический рентгеновский институт и др. Так как радон (эманация радия) недолговечен и в течение нескольких дней, распадаясь, переходит в дальнейшие продукты распада радия, то довольно быстро теряющие свою силу радоновые трубочки используются для изготовления, по особым заказам, препаратов RaF (полоний), осаждаемого электролизом из раствора содержащего использованных трубочек радона.

Верхний (второй) этаж главного здания института занят первой клиникой его на 60 кроватей для терапевтических, хирургических и нервных больных. Клиника имеет мужское и женское отделения. Клинические палаты располагаются по одну сторону светлого корридора. В этом же этаже находятся операционная, перевязочная, клиническая лаборатория, кабинет директора института и научный секретариат. Прямо против входной лестницы здесь же располагается большая и хорошо обставленная (новый эпидиаскоп системы Zeiss'a, рентгеновская установка, кинематографический аппарат) аудитория Института на 500—600 человек.

Второе большое здание института—каменное, трехэтажное—находится на противоположной стороне (через сад) территории института и главным своим фасадом обращено на ул. Льва Толстого. В нижнем этаже этого здания помещаются физическая измерительная лаборатория с лабораторией для добывания жидкого воздуха, управление делами института, бельевой и материальный склады и в изолированном помещении—клиническая кухня. Физическая лаборатория создана в 1924 году. Ее задача—производство регулярных измерений максимального напряжения интенсивности рентгеновых лучей, поверхностной и глубокой дозы над рентгеновскими аппаратами и трубками терапевтических кабинетов Института. За единицу дозы рентгеновых лучей в Институте с 1926 года принята немецкая единица R—Behnke'n'a.

Второй этаж того же здания занят второй клиникой института, клиникой имени Bergonier (французского врача-исследователя, недавно погибшего от т. наз. профессионального рака рентгенологов). Эта клиника в настоящее время имеет 50 штатных коек, из них 43—для гинекологических больных и 7—для терапевтических (женщины). Из гинекологических больных сюда почти исключительно принимаются больные, страдающие раком половой сферы, и лишь изредка больные, с фибромиомами, почему клиника эта и носит название раковой. Клинические палаты расположены по обе стороны сквозного корридора. В первые годы существования института в помещении, занимаемом данной клиникой, функционировала ликвидированная в 1925 году детская клиника—приют для детей, страдающих грибковыми кожными заболеваниями (почти исключительно паршей и стригущем лишае, дававшими под лучами Röntgen'a 100% излечения). В том же этаже, при второй клинике, находится и функционирует один из лучших в институте рентгеновских кабинетов для глубокой терапии.

В третьем этаже второго здания помещаются лаборатория экспериментальной биологии и гистологии, ботанико-микробиологическая и хорошо обставленный конференц-зал.

Третье из принадлежащих институту больших зданий—одноэтажное, полукваменное—расположено в глубине сада, в стороне от обоих предыдущих зданий, и вмещает ряд лабораторий института (биологическое отделение). Это здание

по внешности значительно уступает вышеописанным. Здесь помещаются обще-биологическая лаборатория, изучающая влияние рентгеновых и радиевых лучей на физико-химические процессы человеческого и животного организма и на морфологию самых органов, био-химическая—занятая изучением биохимических процессов (ферментативной деятельности организма, интермедиарного обмена веществ и пр.) организма, облучаемого рентгеном и радием, бактериологическая и серологическая лаборатория—обслуживающая амбулаторию и клинику по серологическим реакциям и сложным бактериологическим исследованиям, патолого-анатомическая и раковая лаборатория и питомник для лабораторных животных. Теснота лабораторий здесь резко чувствуется.

Из перечисленных лабораторий остановлюсь подробнее только на деятельности возглавляемой проф. Шором патолого-анатомической и раковой лабораторий, с которой мне пришлось более или менее подробно ознакомиться. Эта лаборатория имеет несколько задач. С одной стороны, выполняя секционные и биоптические исследования, она является вспомогательным учреждением клинического отделения института. С другой ею выполняются и ее собственные задачи, именно, изучение онкологии вообще, а в частности всестороннее изучение рака с обще-патологической и патолого-анатомической точек зрения. Особенное внимание обращают на себя работы этой лаборатории по экспериментальному дегтярному раку, начатые в 1922 году. Эта лаборатория, при проверке опытов японских ученых (Jashagiwa и др.) по экспериментальному раку у кроликов и белых мышей, впервые в СССР получила в 1923 году рак у русских белых мышей на коже, подвергавшейся смазыванию каменноугольной смолой, добываемой при обработке донецкого угля на Московском газовом заводе. В следующем году был получен и у кролика рак кожи ушей, после 1½-летнего смазывания их той же смолой. Опыт с вызыванием дегтярных раков кожи отличается большой продолжительностью. Смазывание, по 2—3 раза в неделю, продолжается около 6 месяцев, затем прекращается и только к концу первого или в начале второго года появляется опухоль. Ранее этого срока опухоли обычно не получались. Эксквизитный случай раннего (спустя 6 мес. от начала опыта) появления экспериментального дегтярного рака наблюдался в лаборатории один раз (у кроличихи) и был продемонстрирован в 1925 году в Ленинградском Обществе патологов. В этих опытах интересно то, что рак удалось вызвать только на коже; слизистые же оболочки не дали его. Большая работа, сделанная в этом направлении лабораторией, демонстрируется на ряде выставленных в витрине интересных музейных препаратов.

В четвертом одноэтажном каменном здании помещаются электрическая станция института и электро-механические и ремонтные мастерские. Кроме описанных зданий, институтом занято несколько мелких построек для обслуживания хозяйственных нужд.

Коснусь теперь вкратце тех функций, которые выполняются Рентгено-радиологическим и раковым институтом. Этих функций три: научная, учебная и практическая.

Научная работа института концентрируется вокруг клинической и экспериментальной рентгено-радиологии и изучения рака. До 1928 года из института вышло свыше 200 печатных работ. Часть этих работ касается вопросов рентгенодиагностики. Сюда относятся работы по рентгенодиагностике центральной нервной системы (методами энцефало-вентрикулографии и миелографии), желчного пузыря (при помощи галоидных соединений фенолфталеина), язв желудка и 12-перстной кишки, заболеваний тонких и толстых кишок, опухолей брюшной полости (методом пневмоперитонеума), бронхов, легочных заболеваний (tbc, абсцессы, гангрена, актиномикоз), пороков сердца, медиастино-интерлобарных плевритов, заболеваний костной системы, матки и фаллопиевых труб (методом метро-сальпингографии), мочевых органов и пр. Следующая часть научных работ посвящена рентгено- и радиотерапии злокачественных новообразований (рак и саркома), доброкачественных опухолей (фибромиома), инфекционных гранулем, болезней крови и желез внутренней секреции, грибковых заболеваний кожи, сирингомиелии и трахомы. В этих работах изучается эффект лечения, вырабатываются новые методы последнего, выясняется чувствительность различных тканей к лучам Röntgen'a и радия, изучаются морфологические и физико-химические изменения в тканях под влиянием облучения. Остальная часть работ касается вопросов экспериментальной рентгено-радиологии, а именно, влияния лучистой энергии на тканевые культуры, на растения и микроорганизмы, на прижизненную окраску тканей, на



функцию печени, на мозг белых мышей, далее—влияния внутривенного введения эманации радия на морфологию крови, кроветворные органы, легкие, почки, половые железы и пр.

Учебная деятельность института заключается в организации теоретических курсов, с практическими занятиями, по рентгенологии для слушателей курсов усовершенствования по рентгенологии, организуемых Наркомздравом, и для своих врачей экстернов, прикомандированных к институту различными учреждениями на разные сроки. Проф. Неменов читает курс общей и частной рентгенологии, а его ассистенты ведут практические занятия и читают около 10 специальных курсов. Кроме того институт готовит аспирантов-рентгенологов (будущих научных работников), которые делятся на три группы: медики, биологи и физики.

Практическая (диагностическая и лечебная) деятельность института заключается в рентгенодиагностике и рентгено-радиотерапии. Эта деятельность протекает амбулаторно и клинически. В клинику принимаются, главным образом, приезжие больные, требующие или сложные рентгенодиагностические приемы, или сложного стационарного лечения. Амбулаторная деятельность института с каждым годом все больше и больше развивается. Годовая цифра амбулаторных посещений с нескольких сотен в 1919 г. возросла до 50,000 в 1927 г. Параллельно с ростом амбулаторных посещений, само собой понятно, растет и деятельность диагностических и терапевтических кабинетов амбулатории. С увеличением количества амбулаторных больных увеличилась и цифра клинических больных (до 1,000 в год), причем главную массу их составляют рентгено-радиотерапевтические больные. Преобладающее место, по количеству, среди пациентов института занимают ленинградцы. Около 40% клинических больных составляют приезжие из различных, даже самых отдаленных (Сахалин, Закавказье), местностей СССР. Наибольший контингент клинических больных составляют раковые больные. С 1919 г. по 1927 г. число последних равняется приблизительно 3,500. Лучшим способом лечения раков считается комбинация рентгено- и радиотерапии. Процент клинического выздоровления суммарно для всех случаев рака различных органов колеблется около 14—17%. Наилучший эффект рентгено-радиотерапия дает при раке женской половой сферы, случаев которого в материале института имеется около 1500. Сюда входят случаи как операбельные, так, в преобладающем количестве, и неоперабельные—с инфильтратами в параметриях и тазовой клетчатке. На 658 случаев рака маточной шейки, среди которых было принадлежащих к I группе (операбельной)—23, к II—144, к III—271 и к IV (абсолютно-неоперабельной)—220, получено клиническое выздоровление, в среднем, в 23,4% (от 86,9% в I гр. до 0% в IV гр.). Техника лечения гинекологического рака заключается в применении рентгена и радия или радона в различной последовательности. Серия рентгенотерапии состоит из четырех, с промежутками, сеансов четырехпольной (со стороны живота, крестца и обеих *foramina ischiadica* поочередно) глубокой рентгенизации. В каждый сеанс, в зависимости от индивидуальности случая, дается от  $\frac{1}{3}$  до 1 НЕД, причем сеанс продолжается около 20—25 мин. Радий или радон назначаются в больших дозах (40—50 милликури) в один, два или три сеанса, продолжительностью в 6—7 дней, с промежутками не меньше 8 дней между отдельными сеансами. Доза радия в милликури высчитывается так: количество радия-элемента, вложенного больной, умножается на время в часах, и полученное произведение умножается на 0,00751. После получения 4 НЕД рентгеновских лучей и 40—50 милликури радия больная выписывается на несколько (3—4) месяцев с тем, чтобы затем снова явиться для осмотра, а если окажется нужным, то и для лечения.

На втором месте среди клинических больных стоит группа заболеваний желудочно-кишечного тракта, находящихся в клинике преимущественно с диагностической целью.

Далее, лечению рентгеновскими лучами в клиниках Института подвергаются саркома (менее успешно, чем рак), тбс легких, желез и брюшины, болезни крови, базедова болезнь и пр.

Помимо указанных функций, институт проявил еще издательскую деятельность по изданию журнала «Вестник рентгенологии и радиологии». Институту принадлежит также инициатива по созыву ряда всесоюзных съездов рентгенологов.

В заключение отмечу, что институтом с 1923/24 г. бюджетного года по 3-й квартал 1926/27 г., т. е. без малого за 4 года, израсходовано свыше 820 тысяч золотых рублей. Из них на оборудование и научные расходы истрачено около 130 тысяч руб. Расход по покупке радия сюда не входит.

# Лечение малярии.

(Литературный обзор).

С. И. Шермана (Казань).

В настоящее время для лечения малярии преимущественно пользуются хином, сальварсаном, метиленовой синькой, иодом, а в последнее время появились сообщения о волшебном действии плазмохина и плазмохинина. Каждое из этих средств различными авторами применяется в различных дозах и модификациях, причем каждый пишет о преимуществе своего способа применения того или другого препарата.

Мanson (массивная хинизация) назначает хинин по 0,5 3 раза в день, или по 0,3 6 раз в день, в течение недели. Следующие 3 месяца больной принимает хинин по 0,3 ежедневно. В течение 2 лет каждую весну назначается, кроме того, предупредительное лечение.

Метод Nocht'a в его последней модификации таков: после первой дачи хинина в течение 4—5 дней по 0,2 5 раз в день; следует перерыв в 4 дня; затем хинин в той же дозе дается в течение 3 дней, после чего следует перерыв в 4 дня; таким образом лечение продолжается 4—6 недель, причем в течение всего курса больной принимает 32 грм. хинина.

Способ Ochsner'a, довольно распространенный и являющийся наиболее экономным, проводится так: больному накануне лечения дают слабительное, после чего назначают хинин внутрь по 0,15 через каждые два часа, днем и ночью, всего 24 порочка в течение 2 дней; каждый прием хинина запивается теплой водой. Затем следует перерыв на 6 дней и снова такие же приемы хинина в течение 2 суток. Больной проделывает 3 или 4 таких курса. На лечение требуется, в общей сложности, 15 грм. хинина. Во время лечения больной употребляет жидкую или полужидкую, но питательную пищу—суп, молоко, бульон, яйца и кашу. Преимущество дробных доз—в том, что при них устраняется опасность острой интоксикации, и выясняется вопрос о часе появления приступа.

Ziemann в случае упорной хинорезистентности дает по 1 грм. хинина 2 раза в день в течение 14 дней, затем неделю дает по 1 грм. однажды в день, далее одну неделю—2 дня хинина, 2 дня—пауза, потом в течение 2—3 месяцев хинин дается по 1 грм. в день лишь два раза в неделю, по средам и воскресеньям. Таким образом лечение продолжается 90—120 дней, причем хинина расходуется в общей сложности 55—63 грм.

Не останавливаясь далее на методах лечения хином per os, предложенных Lavegan'ом, Koch'ом, Ross'ом и др., перейду к способу лечения, который применяют проф. Кисель и его сотрудники (д-р Беляев). Они назначают хинин сначала по 0,1 на каждый год жизни ребенка в течение 3 месяцев ежедневно (ребенку 10 лет, напр., ежедневно дается по 0,5 2 раза в день). В течение следующих 3 месяцев больной получает ежедневно половинную дозу (т. е. 0,05 на каждый год жизни ребенка в один прием). После этого делается перерыв на 6 недель, а следующие за ним 1½ месяца больной снова получает половинную дозу. Затем следует второй перерыв на 6 недель и, наконец, последние 6 недель больной снова получает половинную дозу. Таким образом лечение длится целый год, причем хинизация продолжается 9 месяцев. По способу проф. Киселя на весь курс лечения нужно употребить для 10-летнего ребенка 170 грм. хинина. При таком способе проф. Кисель не наблюдал рецидивов, у всех больных постепенно наступало улучшение, и к концу года исчезали решительно все проявления малярии, и вполне восстанавливались здоровые больные (выздоровевшими проф. К. считает тех детей, которые оставались здоровыми в течение целого года после окончания лечения).

В своей статье, посвященной лечению малярии, проф. Кисель задает себе вопрос, нельзя-ли сократить срок хинизации, и отвечает,—что пока он не решается сделать это. Здесь, пожалуй, уместно будет задать ему вопрос, возможно-ли сейчас, при такой бедности у нас хином, применять столь большие дозы? С этой точки зрения способ Ochsner'a, где на взрослого тратится меньше 15 грм. хинина, или способ Nocht'a являются у нас более удобными.

Проф. Алексеев говорит, что хинин, действующий специфически на плазмодии, должен даваться в больших дозах—от 1,0 до 2,0 pro die, притом лучше в два

приема,—первый вскоре после утреннего чая (при этом устраняется раздражающее действие средства на слизистую желудка, а всасываемость его бывает столь же хороша, как и натошак), второй спустя 5—6 часов. Лечение должно быть длительным—3 месяца и более, в зависимости от тяжести случая; кроме того, в ближайшие ко времени заболевания две весны не мешает проделывать курсы хинной терапии, если нет клинических доказательств в пользу полного излечения (нормальная лейкоцитарная формула и т. п.). Уменьшение доз не имеет смысла, так как,—говорит А л е к с е е в,—малые дозы полностью разлагаются в организме и, не производя ни малейшего токсического эффекта, не оказывают за то действия и на плазмодии; эти дозы (напр., 0,3 pro die) служат, как *tonicum*, но не как *specificum*. Хинизация, по А л е к с е е в у, должна быть прерывистой—во избежание привыкания к хинину; но при этом перерывы не должны быть больше 5 дней—для того, чтобы устранить совершенно возможность рецидива (за 5—6 дней не успевает образоваться достаточного количества шизонтов, чтобы вызвать приступ).

Проф. К у ш е в рекомендует следующий метод лечения малярии: сначала в течение 12 дней хинин дается в дозе от 0,5 до 1,0 ежедневно внутрь (за 3—4 часа до предполагаемого приступа) или подкожно; затем больной принимает ежедневно в течение 18 дней, т. е. до окончания месяца от начала лечения, небольшие дозы хинина—от 0,3 до 0,5. Если больной является с рецидивом, то проф. К у ш е в удлиняет лечение хинином или комбинирует хинин с метиленовой синькой или неосальварсаном. В случае недостатка в хинине он проводит прерывистое лечение: после первых 12 дней лечения делается перерыв в 5 дней, потом 2 дня дается хинин внутрь или подкожно; такие перерывы повторяются 3—4 раза, так что больные получают хинин на 6-й и 7-й дни, на 12-й и 13-й, на 18-й и 19-й и на 24-й и 25-й. В тех случаях, когда хинин при внутреннем употреблении не переносится,—вызывает, напр., рвоту или понос,—проф. К у ш е в пользуется подкожными введениями его, причем предпочитает 25% раствор *chinini bimaricati* в количестве 3—4 куб. сант. в слегка подогретом виде; впрыскивать его надо в подкожную клетчатку спины или живота, избегая впрыскиваний в подкожную клетчатку рук, так как здесь часто образуются после инъекций уплотнения, даже развивается гангрена кожи. За отсутствием растворимых препаратов, проф. К у ш е в предлагает для инъекций солянокислый хинин, к которому для растворения прибавляется антипирин или уретан. Раствор хинина с антипирином готовится так: *chinini muriatici* 3,0, *antipyrini* 2,0, *aq. destillatae* 6,0, в 1 куб. с. этого раствора содержится 0,5 солянокислого хинина. Что касается раствора с уретаном, то для него на 10,0 *chinini muriatici* берется 5,0 *urethani* и 20,0 *aq. destillatae*; впрыскивают этот раствор по 1 куб. с.; если хинин из раствора выпадает, следует подогреть раствор. Кроме подкожных впрыскиваний применяются и внутримышечные впрыскивания хинина, но хождение и сидение при впрыскиваниях в ягодичную мышцу становятся нередко болезненными; растворы здесь применяются те же, что и при подкожных впрыскиваниях. Что же касается внутривенных вливаний хинина (раствор солянокислого хинина с прибавлением поваренной соли по В а с с е л л и: *chinini mur.* 1,0, *Na chlor.* 0,75, *aq. destillatae* 10,0, вводится в этом виде от 0,5 до 1,0 хинина), то проф. К у ш е в предостерегает от этого способа в виду опасных осложнений, оканчивающихся иногда смертью. Он собрал в России около 20 случаев летального исхода после внутривенного вливания хинина. „Получается впечатление,—говорит автор,—что быстрая гибель малярийных паразитов при внутреннем введении ускоряет смертельный исход“. То же самое подтвердил проф. К и т а е в на I Поволжском малярийном съезде.

В Украинском протозойном институте проф. Рубашкина (Лейзерман) применяется „периодический“ метод лечения, состоящий из а) купирования острого периода и б) профилактики рецидивов. Для купирования острого периода достаточно трех (а в тяжелых случаях—5) подкожных инъекций, по 5 куб. с. ежедневно, одного из следующих растворов: 1) 10% раствора солянокислого хинина (проф. Рубашкина советует производить подкожные впрыскивания слабых растворов солянокислого хинина—не крепче 10%, т. к. такой подогретый раствор хинина переносится больными легче, не вызывая уплотнений или некрозов); 2) иодохинопирина (по проф. Рубашкину готовится следующим образом: 0,6 чистого иода и 3,5 антипирина растворяются в 10 куб. с. дистиллированной воды, раствор кипятится, к нему прибавляется 90 куб. с. 10% раствора солянокислого хинина в кипящем виде, после смешения все вновь кипятится, фильтруется, стерилизуется и охлаждается; перед инъекцией смесь надо нагреть); 3) *Methylenblau* с хинином (10% раствор солянокислого хинина с 1% раствором *Methylenblau*

medic. puriss). Для профилактики рецидивов назначается 2 раза в неделю (каждый 6-й и 7-й дни, считая от последнего приступа) по 5 куб. с. одного из тех же растворов в течение 7 недель, причем вначале применяются инъекции, а в последние 3—4 недели их можно заменить приемами хинина внутрь по 0,5. Из 2657 малярийных больных Протозойного института 1182 лечились 10% раствором солинокислого хинина, причем рецидивы наблюдались в 24,5%; иодо-хинопирином были вылечены 723 больных, причем рецидивы имели у них место в 23,3%; наконец, из 752 больных, лечившихся метиленовой синькой с хинином, рецидивы были у 194, т. е. в 25,8%. Т. о. наименьший % рецидивов давало применение иодо-хинопирина. Что касается % рецидивов для отдельных видов паразитов, то при *pl. vivax* лечение 10% раствором хинина давало 24,92% рецидивов, иодо-хинопирином—23,85%, метиленовой синькой с хинином—23,77%. При *pl. praecox* % рецидивов при первом методе лечения равнялся 50, при втором—66,66, при третьем—40. В случае появления рецидива при применении одного из указанных методов лечения Лейзерман предлагает перейти к другому, благодаря чему достигается более стойкий терапевтический эффект.

Лечение малярии по способу Dawid'a заключается в том, что больному производится всего два впрыскивания в подкожную клетчатку спины 4% раствора солянокислого хинина в физиологическом растворе NaCl, по 50 куб. с. каждый раз, причем одно впрыскивание отделяется от другого 10—12-часовым промежутком. Проведя лечение по этому способу 141 малярика, Стукало нашел, что в большинстве случаев приступы сразу же купировались, и больные обычно покидали больницу уже на 2-й—3-й день, но у 70,4% их наблюдались рецидивы в течение года. В виду большого % рецидивов уже в ближайшее время, Стукало изменил этот метод в том отношении, что стал производить впрыскивания по одному разу в сутки, но повторяя их еженедельно до 5—7 раз. Это дало ему возможность отдалить наступление рецидивов на продолжительное время. Такой видоизмененный способ был применен у 1045 маляриков, причем рецидивов получилось 30,2%. Автор отмечает уместность этого способа лечения при коматозных формах малярии, при расстройствах кишечного тракта и у детей. Применявшаяся им доза раствора обычно равнялась 50 куб. с. для мужчин, 40—30 куб. с. для женщин и от 5 до 30 куб. с. для детей, смотря по возрасту. Автор подчеркивает отрицательные стороны метода: частое появление тугости слуха и шума в голове и ушах, рвоту, преждевременные менструации (в 0,6%) и долго ощущаемую болезненность на месте бывших впрыскиваний, особенно усиливающуюся при рецидивах.

В клинике проф. Кушова, помимо описанного выше способа, применяется еще спиртовой раствор хинина по следующему рецепту: *chinini mur.* 10,0, *spir. vini rect.* 50,0, *aq. destillatae* 70,0, принимать по чайной ложке 3 раза в день, т. е. в сутки 1 грм. хинина. По сообщению д-ра Мордвикина этот раствор во многих случаях оказывает хорошее действие.

Д-р Емельянов из 687 маляриков 302 лечил смесью следующего состава: *t-rae jodi* 5%, *sol. chinini mur. spirituosae* 50% аа, принимать по 20—25 капель 3 раза в день после еды в молоке, причем применение этой смеси давало гораздо лучшие результаты, чем приемы хинина *per se*.

И в каждом случае малярии после купирования приступов (чаще всего— применением хинина *per os* по 0,5 3 раза в день, или по 0,3 4—5 раз в день, в течение 5 дней, в упорных случаях—с добавлением еще 1—2 таких курсов, с перерывом в 5 дней, и 2 вливаний неосальварсана, по разу в неделю, в количестве 0,45 и 0,6) применяю в течение нескольких месяцев капли следующего состава<sup>1)</sup>: *chinini mur.*, *acidi muriat. dil.* аа 4,0 или аа 3,0 *sol. arsenic.* *Fowleri* 3,0, *t-rae helianthi*, *t-rae eucalypti*, *t-rae absintii* аа 10,00. Капли эти принимаются по 30—40 3 раза в день перед едой. От применения их улучшается общее самочувствие, появляется или усиливается аппетит; при продолжительном применении рецидивов не наблюдается. Д-р Чухин в своей статье «Новый принцип хининой терапии малярии» говорит, что наилучшие терапевтические выгоды обещает комбинация хинина, или его солей, с соответствующими органическими растворителями (спиртовые настойки и т. п.), каковыми можно повысить паразитотропное действие хинина, и что роль органических растворителей, в случае их применения совместно с препаратами хинина при малярии, сводится к промежуточным физико-

<sup>1)</sup> См. мою брошюру „Разбор несовместимых рецептов с приложением рецептурных формул“. Изд. редакции Каз. мед. журн., 1927 г.

химическим реакциям, свойственным ферментам или катализаторам. Наличие спиртовых настоек в применяемых мной каплях совместно с хинином и Fowler'sким раствором (последний сам Fowler первоначально предложил, главным образом, для лечения малярии; кроме того, ряд авторов, — Plehn, Müller, Wegner, Лурья и др., — рекомендует при малярии комбинацию хинина с мышьяком) делает эту пропись заслуживающей внимания; разведенная соляная кислота в количестве равном хинину прибавляется в каплях для предупреждения выпадения нерастворимого зернистого осадка (раствор мышьяка и хинин дают осадок, растворяющийся в разведенной соляной кислоте); помимо того прибавление соляной кислоты преследует еще цель полного растворения хинина. Многие врачи охотно прибавляют к каплям, содержащим хинин и мышьяк, иодную настойку; *этого ни в коем случае делать нельзя*, — t-ram jodī нужно давать отдельно.

Следует указать еще на пропись А. И. Добролюбова, который более, чем у 1000 больных, с почти 100% успеха применял при малярии микстуру следующего состава: chinini muriatici, ammonii mur. аа 4,0, aq. destillatae 180,0, acidi muriat. dil. q. s. ad solutionem, t-rae menthae pip. 4,0. Дается эта микстура 3 раза в день по столовой ложке перед едой (pro die 1,0 хинина). При хронической малярии Добролюбов придерживается следующей системы: 8 дней микстуры, 3 дня промежутка, 4 дня микстуры, 4 дня промежутка, 4 дня микстуры, 5 дней промежутка и т. д. до 10-дневного промежутка, — всего 94 дня лечения. Автор горячо рекомендует эту пропись для широкого применения.

Лечение малярии метиленовой синькой по Аррелю заключается в следующем: три дня подряд вводят больному в вену по 10 куб. смт. 2% водного раствора синьки и через 4 часа после последнего впрыскивания вводят внутривенно 0,45 неосальварсана. Метод этот несколько видоизменен А. М. Ляховским (в Московском Тропическом институте), который делает 4 вливания по 10 куб. смт. 2% раствора синьки и после последнего вливания, через 4 часа, вводит 0,45 неосальварсана; через 10—14 дней после этого цикла производится второй цикл, состоящий из 3 вливаний метиленовой синьки и 0,6 неосальварсана. В дальнейшем, смотря по результатам лечения, автор иногда делает и третий, даже четвертый цикл вливаний (в одном случае больной получил у него 42 вливания — 14 неосальварсана и 28 — метиленовой синьки).

(Окончание в следующем №).

## Рефераты.

### а) Анатомия и физиология.

401. *К биологии крови у шимпанзе.* Прделав исследования на 14 шимпанзе, Troisier (Ann. de l'Inst. Pasteur, 1928, № 4) убедился, что в гемагглютинационном отношении кровь этого вида обезьян обладает свойствами, присущими II группе человеческой крови, а именно, эритроциты крови шимпанзе агглютинируются человеческими сыворотками III и IV групп, сыворотка же шимпанзе агглютинирует красные кровяные шарики I и III групп. В. Г.—в.

402. *О моноцитах.* По Silberbergу (Deut. med. Woch., 1928, № 11) макрофагная гистиоцитарная система совершенно независима от миелоидной и лимфатической. Моноциты, являющиеся прямыми потомками гистиоцитов, или представляющие собою самих свободных гистиоцитов, попавших в кровь, образуют третью, совершенно самостоятельную форму блуждающих клеток крови и тканей. Они никогда не заменяют собою лейкоцитов или лимфоцитов, гораздо менее подвижны, чем эти последние, и не представляют собою кровяных клеток в собственном смысле. Р.

### б) Общая терапия.

403. *Питание сырыми овощами и фруктами.* По опытам Malten'a (Volksernährung, 1928, Н. 7) сырые овощи и фрукты хорошо переносятся и могут вполне покрывать потребность организма в пищевых веществах. Диететическое значение их базируется на том, что они бедны пуриновыми веществами, поварен-

ною солью и водою, богаты витаминами и оказывают раздражающее действие на пищеварительный аппарат, повышая в то же время обмен. Поэтому питание сырыми овощами и фруктами может быть с пользою применяемо у многих больных, особенно страдающих подагрой и заболеваниями почек, наиболее же ценные услуги оказывает такое питание больным с гипертонией. *Р.*

404. *Лечение запущенных злокачественных опухолей.* Испытав различные средства, предложенные для лечения этих опухолей, Bernhardt (Klin. Woch., 1928, № 16) нашел, что лучшим из них является краска Isaminblau, внутривенное введение которой в значительном проценте случаев ведет не только к остановке прогрессирования опухолей и устранению кахексии, но и к обратному развитию новообразований. Невыгодную сторону этого средства составляет вызываемая им голубая окраска кожи. *Р.*

### б) Рентгенология.

405. *Рентгенодиагностика заболеваний органов дыхания.* Fleischner (Fort. a. d. G. d. R., Bd. 36, H. 1) описывает феномен, характерный для инфильтрации легочной ткани в отличие от плевральных процессов—светлые бронхи на фоне равномерно затемненных легочных полей.—На целом ряде очень instructивных рентгенограмм H. Assmann (ib., H. 3) разбирает дифференциально-диагностические трудности при анализе рентгеновской картины бронхокарцином, милиарных форм тбс и карциноза, лимфогранулемы, лейкемии и сифилиса легких. Так как чистые случаи этих заболеваний редки, то картина их на рентгене бывает перекрыта, и диагноз может быть поставлен только на основании данных рентгена и клиники одновременно.—R. Lenk (ib., H. 3) подробно останавливается на анализе бронхокарцином на основании бронхограмм (помощью иодипина) и данных аутопсии; очень важным признаком этого заболевания он считает односторонность процесса с медиастиальной аденопатией.—При ранних и поздних кавернах на основании многих случаев Ulrici рекомендует пнеймоторакс (с каустикой тяжелой по Jacobäus'y), олеоторакс, френикотомию и торакопластику. Первый вид каверн обыкновенно образуется на месте быстро распадающихся инфраклавикулярных инфильтратов; второй вид обычно менее вреден и становится источником аспирации инфекционного материала лишь при интеркуррентных заболеваниях.—Успенский подробно рисует рентгеновскую картину различных плевритических экссудатов, смещаемость которых еще совсем не анализирована. Рентген дает возможность определить очень малые осумкованные экссудаты, оссифицирующие процессы в плевре и в связи с пнемотораксом и пнеймоперитонеумом различные диафрагмальные процессы (ib. H. 1). *Р. Гасуль.*

406. *Х-лучи при острых воспалениях.* По C. Fried'y (Strahlentherapie, 1927, Bd. 26, № 3) наилучшие результаты от рентгенизации получаются при чирьях подмышечных потовых желез—в 95,6%; далее следуют вообще чирьи, паранефритические и иные нагноения мягких частей, лимфангиты, флегмоны, послеоперационные пнеймонии, angina Vincenti, заболевания маточных придатков, зубные воспаления,—здесь рентгенизация дает до 85% успехов; затем идут рожа, панариции, воспаления лимфатических желез, остаточные нагноения после аппендицита,—здесь процент успешности доходит до 75; на следующем месте стоят воспаления околоушной железы, грудных желез и яичек—60% успеха; остеомиелит, плеврит и гнилокровие дают до 55% выздоровлений. Зато при otitis media получилось лишь 28% успехов, и вообще воспаления в костных полостях подчиняются рентгенотерапии всех слабее. *С. С—в.*

407. *Свинцовая паста при ожогах х-лучами.* O. Reimer (Zentrbl. f. Chir., 1928, № 8) находит, что при лечении этого пастою рубцы от рентгеновских ожогов делаются мягче, а язвы, еще допускающие консервативное лечение, заживают быстрее, чем обычно. *С. С—в.*

### г) Инфекционные болезни и иммунитет.

408. *Этиология и клиника скарлатины.* По взгляду Deicher'a (Klin. Woch., 1927, № 50) скарлатина вызывается гемолитическим стрептококком, благодаря всасыванию вырабатываемого им токсина. В неосложненных случаях возбудитель болезни не покидает поверхности или поверхностных слоев слизистой оболочки носоглотки. Быть может, лишь при заражении он поступает в кровь, но

быстро исчезает отсюда и лишь редко может быть обнаружен здесь в острой стадии болезни. Вероятно, именно эти, поступающие в кровь, стрептококки и обуславливают позднейшие осложнения болезни, как нефрит, заболевание желез и пр. Антитоксическая противоскарлатинозная сыворотка является, по мнению автора, надежным лечебным средством, которое должно быть применяемо во всяком случае болезни средней тяжести. *P.*

409. *Сывороточное лечение скарлатины.* R. Sahn (Klin. Woch., 1928, № 6) нашел, что в случаях скарлатины, леченных сывороткой, скорее исчезает экзантема, 1° зачастую падает критически, но на ангинозный процесс сыворотка никакого влияния не оказывает. Равным образом не предупреждает лечение сывороткой и осложнений скарлатины, а также рецидивов ее. *P.*

410. *К лечению столбняка.* P. Heim (Klin. Woch., 1928, № 17) получил очень хорошие результаты от интравенозных вливаний столбнячным больным от 40 до 70 куб. сант. 10% раствора Na bicarbonici с одновременным назначением 30—40 грм. соды per os. Уже первое вливание ведет к уменьшению тетанических судорог, которые, однако, через 3—5 ч. возвращаются. Повторение вливания в ближайший день ведет к более значительному улучшению и т. д., пока, через 3—4 недели, не наступит полное выздоровление. Из 6 случаев автора такой исход наблюдался в 5, и лишь в одном наступила смерть на 4-й день болезни. *P.*

### д) Внутренние болезни.

411. *Лечение инсулином бронзового диабета.* Наблюдавшиеся U m b e r g o m (Med. Klinik, 1928, № 1) 2 случая показывают, что инсулин может быть с пользою применяем и у диабетиков, имеющих поражение надпочечных желез, причем дозировка его здесь может быть такая же, как обыкновенно,—конечно, при условии осторожности. Суть дела сводится, вероятно, к тому, что гипогликемия повышает продукцию адреналина. *C. C—в.*

412. *К патогенезу грудной жабы.* H. Kutschera-Aichbergen (Wiener kl. Woch., 1928, № 1), изучая патолого-анатомическую картину 3 случаев грудной жабы, мог констатировать в них расширение стенок венечных артерий сердца с атрофией мышечной оболочки этих артерий. Этим морфологическим находкам лучше отвечает „теория растяжения“, чем „судорожная теория“ происхождения грудной жабы.

413. *К дифференциальному распознаванию тромбозов правой и левой венечных артерий сердца.* Пр.-доц. Коган и д-р Бунин (Zeit. f. Kreisl., 1928, H. 7) отмечают, что прижизненная диагностика тромбоза коронарных сосудов сердца, описанная профф. О б р а з ц о в ы м и Ст р а ж е с к о, в настоящее время настолько разработана проф. П л е т н е в ы м, что можно прижизненно дифференцировать тромбоз правой коронарной артерии от такового же левой. Кардинальным симптомом остается здесь status anginosus, причем патогномичным для тромбоза правой венечной артерии проф. П. считает, кроме ангинозного состояния, расширение правой границы сердца и острое увеличение печени, для тромбоза же левой венечной артерии—кроме описанного О б р а з ц о в ы м расширения границы сердца влево еще острый отек легких, быстро развивающийся при сравнительно нормальной работе правого сердца. Авторы приводят историю болезни одной 68-летней пациентки, у которой при жизни, на основании синдрома О б р а з ц о в а - Ст р а ж е с к о - П л е т н е в а, был поставлен диагноз тромбоза правой венечной артерии, и этот диагноз вполне подтвердился на вскрытии. *C. Райский.*

414. *К лечению бронхиальной астмы.* Астма,—говорит W i e d e r b u r g (Nervenarzt, 1928, H. 4) есть расстройство вегетативных функций дыхательных органов, зависящее 1) от конституциональной лабильности вегетативной системы, 2) от экзогенного аллергического раздражения после предшествующей специфической сенсibilизации, 3) от психических влияний, нарушающих функции дыхательных органов. Отсюда рациональная терапия бронхиальной астмы должна основываться на соматической и психической десенсибилизации и восстановлении нормальных функций этих органов. В частности она должна преследовать а) устранение хронического бронхита, б) симптоматическое лечение припадков и в) психическое воздействие на общее самочувствие больного. *P.*



415. *Пепсин в желудочном соке.* Исходя из того положения, что содержание пепсина в желудочном соке соответствует кислотности последнего, клиницисты обыкновенно не исследуют пепсина, а довольствуются лишь определением кислотности сока. Между тем исследования убедили Delhounge'a (Deut. Arch. f. klin. Med., Bd. 157, Н. 5—6), что между содержанием пепсина и кислоты в соке прямой пропорциональности нет. Обычно количество пепсина зависит от характера пищи; в частности, оно повышается при чисто-белковой пище. Гистамин, вызывающий повышение секреции кислоты, ведет к повышению концентрации и пепсина. При язвах содержание пепсина в соке бывает также повышено, притом при *ulcus ventriculi* сильнее, чем при *ulcus duodeni*; за *ulcus duodeni* говорят и значительные колебания концентрации пепсина во время периода секреции. Между распространенностью и степенью заболевания слизистой оболочки желудка и концентрацией пепсина существует полный параллелизм, причем чем резче выражены дегенеративные процессы в желудочной мукозе, тем ниже концентрация пепсина. Р.

416. *Частота малокровия от широкого лентеца.* G. Rosenow (Ztschr. f. klin. Med., Bd. 106, № 1—2) на основании многочисленных наблюдений решительно отвергает распространенный взгляд, будто частота эта незначительна.

### е) Хирургия.

417. *Хронический стафилококковый остеомиелит позвоночника,* по Еленскому (Орт. и травм., 1928, кн. 5—6), — редкое заболевание. Заболевают им лица, подвергшиеся травме позвоночника при одновременном наличии стафилококкового очага в виде фурункула, абсцесса, панариция и т. п. Поражаются обычно при этом I и II поясничные позвонки, где образуется незначительный кифоз, или только сглаживается поясничный лордоз. Процесс начинается с периста и оттуда распространяется на тело позвонков. Заболевание не производит впечатления тяжелого: общее состояние больных хорошее, они обычно жалуются на неопределенные легкие боли в области позвоночника и стреляющие боли в нижних конечностях, причем иногда жалоб на позвоночник не бывает, и заболевание сходит как ревматизм, *ischias* и т. п.; при надавливании на позвоночник ощущаются незначительные боли, подвижность мало нарушена. В анамнезе нередко имеется какое-то острое заболевание с повышенной <sup>10</sup>. Рентген вначале заболевания не дает ничего, а в застарелых случаях указывает на склерозирующий процесс и на спавивание пораженных позвонков. Нередко наблюдаются натечники и свищи. Наиболее точно диагноз устанавливается положительной антистафилококковой реакцией. Продолжительность болезни — десятки лет; прогноз — благоприятный; лечение: покой в гипсовой повязке и вакцинотерапия. Н. Киптенко.

418. *Этиология и терапия остеомиелита.* По данным Söbernheim'a (Schweiz. med. Woch., 1928, № 6) наиболее часто, — в 87,8%, — возбудителем этой болезни является стафилококк; этиологическая роль стрептококка является гораздо более скромною (в 14%). Из предрасполагающих моментов особенно важное значение имеет травма. Что касается терапии остеомиелита, то, по Monnier (ibid.), в последние годы замечается тенденция воздерживаться от широкого оперативного вмешательства в пользу консервативных методов лечения. При этом результаты, получаемые при помощи вакцино- и серотерапии, являются пока неясными. Р.

419. *Промывание костномозгового канала, как метод лечения гнойных воспалений костного мозга.* M. Saidman (Zentr. f. Chir., 1928, № 14) на основании экспериментальных исследований и одного клинического случая рекомендует применять при острых и подострых остеомиелитах трубчатых костей промывания костномозговой полости слабыми растворами риванола. Для этого надо сделать под местной анестезией несколько (2—5) отверстий в трубчатой кости и промывать костномозговой канал под слабым давлением, дабы инфекционные начала не проникли в кровь через гаверсовы каналы. И. Цимхес.

420. *Вакцинация в хирургии желудка.* Исходя из наблюдений, что послеоперационные легочные осложнения встречаются чаще после операций на желудке, причем микробная флора в легочном секрете большую часть бывает идентична с флорой желудка, Delore и Jouve (Revue de chir., 1927, № 5) провели в 24 случаях язвы и рака желудка вакцинацию при помощи вакцины



Weill'a и Dufourta (1 к. с. этой вакцины содержит: 400 милл. пневмококков, 400 милл. энтерококков, 150 милл. стафилококков и 50 милл. *b. tetragenus*). Вакцина производилась в течение 5 дней после операции. До операции она не нужна, т. к. действие вакцины проявляется очень рано. На 10 случаев язвы желудка наблюдался один легкий бронхит, на 13 случаев рака — одна смерть от бронхопневмонии и одна бронхопневмония, закончившаяся выздоровлением.

М. Знаменский.

421. *Пилокарпин при послеоперационной иширии*. Б. В. Блок (Куб. н.-мед. в., т. VII—VIII) наилучшим средством при послеоперационной задержке мочи считает подкожные впрыскивания пилокарпина (1% раствора) в дозе 1,0.

Р.

422. *Оперативное лечение свежих открытых переломов конечностей*. H. Godard (Revue de chir., 1927, № 9) имел 75 случаев открытых переломов, из которых в 15 была произведена первичная ампутация, так как были налицо ушибы кожно-мышечного аппарата, а главное — сосудисто-нервного пучка, в остальных же 60 предпринята ранняя операция (в первые 5—6 часов), состоявшая в простом вправлении отломков и глухом шве мягких частей после эксцизии разможенных тканей. Там, где отломки не удавалось вправить, они соединялись или проволокой, или пластинками Lambotta. На эти 60 случаев было 5 смертей от шока, эмболии и пневмонии, сделано 7 вторичных ампутаций, получились 2 ангиоза, 1 псевдартроз и 43 хороших результата (некоторые случаи потребовали, впрочем, добавочных операций — удаления пластинок и секвестров, костной пластики и пр.). Техника: очистка кожи мыльной водой, эфиром, спиртом, смазывание иодом; никаких антисептиков в ране; воздерживаться от широкой отслойки надкостницы; удалять только свободно лежащие отломки; остеосинтез только при неврвпавимых отломках; тщательный гемостаз, ножный шов без дренажа, шинная повязка.

М. Знаменский.

423. *К вопросу о самопроизвольной гангрене у молодых субъектов*. Oberthus (Revue de chir., 1927, № 9), касаясь этиологии гангрены, отмечает особую предрасположенность к ней еврейской расы. Анатомическим субстратом гангрены являются дегенеративные изменения артериальных стенок, выражающиеся в разрушении внутреннего эластического слоя и разрываниях интимы по типу грануляционной ткани с последующей облитерацией артерий, при отсутствии каких бы то ни было следов тромбоза. Теорию Оппеля он считает несостоятельной, ибо: а) факт гиперадренизма при гангрене не доказан (кровь здоровых людей может обладать такими же сосудосуживающими свойствами, и гангрена иногда наблюдалась у людей и с одним надпочечником); б) изменения крови (гипергликемия, увеличение количества эритроцитов и др.) при данной болезни колеблются в границах, близких к норме, и нехарактерны; в) в удаленных надпочечниках находят гипертрофию коркового слоя, а не мозгового, который продуцирует адреналин. Что касается операции эпинефректоми, то автор считает ее небезопасной, в большинстве случаев не дающей эффекта (11 выздоровлений, прослеженных максимум до 3 лет на 106 операций) и все реже применяемой хирургами в С.С.С.Р. в 25 и 26 гг. сделано всего по 1 операции. Разобрав все предложенные методы лечения болезни, автор не находит среди них ни одного, дающего стойкий эффект, и приходит к выводу, что лучшим средством при гангрене является своевременная ампутация.

М. Знаменский.

424. *Мозговая травматическая грыжа*. Magnant (Revue de chir., 1927, № 7), говоря о лечении таких грыж, различает 1) лечение профилактическое, заключающееся в первичной краниэтомии с целью удаления осколков, инородных тел и гематом и промывании физиологическим раствором; 2) лечение собственно — грыжи. Здесь автор является сторонником метода Leriche'a, заключающегося в освобождении грыжевой ножки и основания грыжи, расширении костного дефекта и неприкосновенности самой грыжевой опухоли. 1-й темп операции состоит в том, что проводится круговой разрез по периферии грыжевой опухоли и 4 добавочных разреза радиально от первого, причем края разрезов отворачиваются; 2-й темп — увеличивают костный дефект костными щипцами до тех пор, пока повсюду не будет открыта здоровая твердая мозговая оболочка; 3-й темп — тампонада марлей, пропитанной физиологическим раствором, повязка на 4 дня. В дальнейшем повязка сменяется через день, причем каждый раз щель между грыжей и костным дефектом тампонируется. Результаты: из 11 случаев 9 выздоровлений и 2 смерти.

3) Последовательное лечение предпринимается для закрытия костного дефекта. Здесь схема такова: а) дефект меньше 2-франковой монеты не нуждается ни в оперативном лечении, ни в протезировании; б) в височной и затылочной областях даже дефекты в 5-франковую монету также не нуждаются в лечении; в) такой же дефект в лобной и теменной областях требует краниопластики; г) если дело идет о больших дефектах черепа (в ладонь), предпочтительны различные протезы.

М. Знаменский.

425. *Пептическая язва тощей кишки после иссечения желудка*. G. Nyström и F. Soderberg (Zbl. f. Chir., 1928, № 5) наблюдали у 47-летнего больного, после иссечения привратника и половины желудка из-за язвы 12-перстной кишки, образование такой же язвы в тощей кишке. После второй операции, иссечения почти всего желудка, наступило полное выздоровление. С. С—в.

### ж) Акушерство и гинекология.

426. *Рукавная флора в климактерии*. Kessler и Lehmann (Arch. f. Gyn., Bd. 133) нашли, что прекращение деятельности личинок тотчас же ведет за собою уменьшение содержания гликогена в рукавной мукозе и ухудшение флоры рукава. На этой почве легко развивается старческий кольпит. Р.

427. *Пройодимость плаценты для трипанозом и спирохэт*. На основании своих опытов Philipp (Arch. f. Gyn., Bd. 133) убедился, что плацента для трипанозом является непроходимой, для спирохэт же она проходима как у животных, так и у человека, причем спирохэты проникают через плаценту даже и в тех случаях, когда она не представляет, повидимому, никаких гистологических изменений. Р.

428. *Одонтогенная инфекция у родильниц*. Sachs (Zentr. f. Gyn., 1928, № 16), приведя один случай пuerперального сепсиса одонтогенного происхождения, настоятельно советует, в интересах профилактики родильной горячки, лечить у беременных болезни зубов, особенно гнойные процессы. Он настаивает также на том, чтобы врачи возможно энергично боролись против распространенного в публике убеждения, что во время беременности лечить зубы не следует. Р.

429. *Гистероскопия (метроскопия)*. Gauss (Arch. f. Gyn., Bd. 133, H. 1) с большою похвалою отзываясь об этом методе исследования, при помощи которого можно распознавать наличие в матке остатков плодного яйца, маточные полипы и рак тела матки, диагностировать причину маточных кровотечений и ход обратного развития пuerперальной матки. Возможно, затем, что при помощи этого способа гинекологи в состоянии будут осматривать маточные устья труб, зондировать и катетеризировать каналы последних. Противопоказанною является гистероскопия при беременности, инфекционных заболеваниях полового канала и заболеваниях придатков. Выполнение ее требует строгого соблюдения правил асептики. В. Сергеев.

430. *К терапии гонорреи матки*. Zieler (Deut. med. Woch., 1928, № 1) приходит по этому вопросу к след. положениям: 1) Местное лечение триппера цервикального канала, гесп. матки, после того, как первые острые явления миновали, является наиболее целесообразным способом добиться излечения болезни с избеганием осложнений. 2) Необходимым условием для этого является покой внутренних органов, достигаемый назначением атропина или папаверина. 3) Из разных способов раздражающей терапии известное значение, в качестве вспомогательного метода, имеет лишь применение гонококковой вакцины. 4) Во время menses, а также тотчас перед и после них, всякое лечение надо прерывать, в том числе и применение средств, действующих на общее состояние, если они вызывают лихорадку. В. С—в.

431. *К образованию искусственного влагалища*. Как известно, для этой цели гинекологи пользуются преимущественно двумя методами,—методом Baldwin-Mori, при котором искусственное влагалище образуется из тонкой кишки, и методом Попова-Schubert'a, где для образования искусственного рукава пользуются прямой кишкой. Каждый из этих методов имеет своих защитников и противников, ибо каждому из них присущи свои выгоды и свои недостатки. Желая соединить преимущество обоих методов, E. Ruge (Mon. f. Geb. u. Gyn., 1928, Bd. 78) предлагает образовать искусственное влагалище из flexura sigmoidea, каковой способ был с успехом испробован им в 5 случаях. Р.

### з) Педиатрия.

432. *К психо-физическому развитию детей с врожденным сифилисом.* Чрезвычайно важному и сравнительно мало изученному вопросу этому посвящена интересная статья Вишнепольского и Довгополя (Вен и дерм., 1928, № 3), поставивших своей задачей путем обследования 38 детей с врожденным сифилисом установить влияние последнего на физическое и психическое развитие их. Помимо определения обычных дистрофий и аномалий сложения у таких детей, авторы пытались изучить состояние нервной системы и психо-нервной конституции, а также выявить дефекты интеллекта и эмоционально-волевой сферы. В результате своих исследований они пришли к выводу, что многообразие дистрофий, наблюдавшихся у всех обследованных детей, является характерным признаком, подтверждающим дегенерирующее влияние сифилиса. Дефективность психики, проявляющаяся особенно резко в период перехода из дошкольного возраста в школьный и в период полового созревания, была обнаружена ими у 28,9% обследованных детей. В 60,5% наблюдались отклонения от нормы со стороны нервной системы, выражавшиеся ее перераздражением и рядом психопатических конституций.

*Н. Яснитский.*

433. *Злокачественная краснуха.* Вопреки общепринятому мнению о полной безопасности краснухи Carrière, Lamu и Bonchet (Presse med., 1928, № 18) описывают один случай со смертельным исходом и эпидемию краснухи в одной деревне с населением меньше 1000 человек, где из 100 случаев краснухи  $\frac{2}{3}$  протекали очень легко, но 3 случая кончились летально, а остальные сопровождались болезненными явлениями различной степени. Клинически эта болезнь представляла картину, несколько отличавшуюся от обычной картины краснухи, а, именно, здесь имели место ангины в начале болезни, значительное опухание и болезненность шейных желез, часто нагноение их, сыпь на лице, туловище и конечностях (большею частью коревидная), почти всегда исчезающая через несколько часов, иногда же лишь через 2—3 дня, катарральные явления со стороны глаз и носа, следовавшие за сыпью, шелушение—иногда довольно сильное—на руках и ногах дней 8 спустя и частые носовые кровотечения в начале или середине болезни; <sup>10</sup> в легких случаях была нормальна или несколько повышена, в тяжелых же случаях доходила до 39°5—40°5. Из 3 случаев, окончившихся смертью, двое детей умерли на 3-й день при судорогах и прогрессирующем упадке сердечной деятельности, третий же погиб в результате нагноения шейных желез.

*И. Тарнопольский.*

434. *К патогенезу и диагностике бронхоэктазий у детей.* В обширной работе D u k e n (Zeit. f. Kinderheilk., Bd. 44, N  $\frac{1}{2}$ , 1927) сообщается о своих клинических и экспериментальных исследованиях по патогенезу и диагностике бронхоэктазий в детском возрасте. Экспериментальная часть его работы посвящена изучению функции гладкой мускулатуры бронхов у морских свинок и собак, который он вливал в бронхи иодидия с последующим просвечиванием рентгеновскими лучами. С помощью той же методики автор изучал вопрос о перистальтике бронхов, о которой сообщают некоторые авторы. D u k e n ни у животных, ни у ребенка не мог подтвердить ни в одном случае наличия бронхиальной перистальтики. При перерезке vagus'a в его опытах просвет бронха не менялся, тонус при спокойном дыхании оставался неизменным. В альвеолы иодидия попадал несразу, а лишь через день и более. При кашле, оказалось, он попадает из одного легкого в другое, особенно в подкачичные участки, т. е. туда, где так часты диссеминации детского тbc. В патогенезе бронхоэктазий автор придает кашлю большое значение. Заболеванием этим чаще поражаются левые бронхи, которые хуже, чем правые, вентилируются, т. к. находятся под меньшим углом к главному бронху, что способствует застою секрета и деструктивным изменениям стенок бронха. К т. н. острым формам бронхоэктазий автор относится скептически. По его мнению есть целый ряд случаев, где бронхоэктазии ничем себя долго не проявляют, и лишь пневмония их выявляет. Бронхография представляет ценный, безопасный метод для обнаружения бронхоэктазий. Следует, однако, остерегаться ошибок и не принимать идущие к куполу диафрагмы бронхи за расширенные. В тяжелых случаях бронхоэктазий автор считает показанным пневмоторакс.

*М. Гасуль.*

435. *К этиологии и терапии выпадения прямой кишки у малолетних детей.* В происхождении этого заболевания, по K o l l m a n n'у (Med. Welt, 1927, № 44), играют роль две группы причин: конституциональные и непосред-

ственно вызывающие выпадение. Обычно оно имеет место у невропатических детей, у которых наблюдаются повышение сухожильных рефлексов, дермографизм, симптомы Chvostek'a и Aschner'a, сильная нервная возбудимость, привычная овота, рагор posturnus и пр. Из анатомических особенностей благоприятствуют выпадению значительная длина брыжейки colonis и s. romani, а также косвенное направление позвоночного столба. Непосредственно вызывают выпадение диарея, запоры, сильное натуживание при мочеиспускании, кашель (особенно при коклюше). В терапии на первом плане должны стоять устранение причин болезни, гимнастика и диететика, запрещение детям долго сидеть на горшке, средства, укрепляющие их общее состояние. Там, где эти средства не помогают, Kollman рекомендует способ, предложенный Eden'ом: заправив выпавшую кишку, врач вводит в rectum указательный палец левой руки, для контроля, а правой впрыскивает двумя уколами шприца, на глубину 4 сант., в параректальную ткань по 15—20 куб. с. гуманола (жира, приготовленного из человеческой жировой клетчатки, ткани липом и пр.) так, чтобы последний равномерно распределялся кругом кишки. Наркоза при этом не требуется. После впрыскиваний кругом заднего прохода накладывается полоска липкого пластыря, удаляемая через двое суток. Применяв этот способ в нескольких случаях, автор получил в полном смысле слова блестящие результаты. Единственным невыгодой его является трудность получения гуманола. Способ приготовления последнего описан Eden'ом в Deut. med. Woch., 1920, № 39. P.

### *и) Невропатология и психиатрия.*

436. *Лейкемические поражения нервной системы.* По наблюдениям Tröschner'a и Wohlwill'a (Deut. Zeit. f. Nervenheil., Bd. 100) нервная система при лейкемии поражается чаще, чем это обычно думают. Особенно часто при этой болезни имеют место инфильтраты в dura mater и эпидуральной ткани, а также в черепномозговых нервах и спинальных корешках. В большинстве случаев это поражение не ведет к резким клиническим симптомам, которые выступают лишь тогда, когда инфильтраты в твердой мозговой оболочке настолько велики, что вызывают явления сдавливания, а также в тех случаях, когда, благодаря внедрению инфильтратов в нервную ткань, сами нервные волокна вовлекаются в страдание. Тогда дело доходит до параличей со стороны отдельных черепномозговых нервов или до заболевания с картиной псевдобульбарного паралича или множественного неврита. Очень часто инфильтрация распространяется на g. Gasseri, причем и это страдание обыкновенно протекает бессимптомно, но в виде исключения может вести к жестоким невралгиям тройничного нерва. Поражаются иногда при лейкемии и симпатические ганглии. Реже инфильтраты встречаются в мягких мозговых оболочках и в адвентициальных лимфатических пространствах вокруг сосудов центральной нервной системы. Еще реже наблюдаются при лейкемии самостоятельные дегенеративные изменения нервной системы, особенно в форме т. наз. фуникулярного миелоза. P.

437. *Влияние внутривенных вливаний хлористого кальция и хлористого магния на мышечный тонус у больных с паркинсонизмом.* Пр.-доц. И. И. Русецкий (докл. в Физиол. секции Об-ва врачей при Каз. ун-те 28/III 1928 г.) применил такие вливания у 10 больных с мышечной гипертонией при паркинсонизме после эпидемического энцефалита, производя затем у них исследования мышечного тонуса на m. quadriceps femoris по склерометрическому методу Mangold'a. Для каждого вливания употреблялось по 5 к. с. изотонических растворов указанных веществ, т. е. 2,14%  $\text{CaCl}_2$  и 1,98%  $\text{MgCl}_2$ . При этом оказалось, что раствор хлористого Са давал усиление мышечного тонуса, раствор хлористого Mg—уменьшение его, комбинированное же влияние обоих растворов—также уменьшение тонуса, но более слабое. P.

438. *Лечение прививками малярии сифилиса нервной системы.* (G. Wüllenweber (Münch. med. W., 1927, № 48) сообщает о 30 случаях, преимущественно tabes'a, леченных этим способом, причем в 82% можно было констатировать изменения в составе спинномозговой жидкости, в 87%—улучшение клинических явлений. Допустимо лечение лишь у крепких больных. Главное показание к нему представляют желудочные кризы и стреляющие боли в конечностях.

С. С-в.

439. *Лечение микседематозного кретинизма.* Kurtzahn и Hübener (Zentr. f. Chir., 1927, № 27) с успехом применили в 3 случаях этой болезни впрыскивания кашицы из щитовидной железы. И. Цимхес.

### к) Стоматология.

440. *Антивирус Besredka при болезнях рта.* По Redalieu (Presse méd., 1928, № 25) антивирус с большим успехом может быть применяем при сопровождающихся болезненностью поверхностных заболеваниях слизистой оболочки рта, особенно при гингивитах и язвенных стоматитах, специфических и неспецифических, где боль представляет доминирующее явление. Компрессы с антивирусом накладываются при этом максимум на 15—30 мин., причем в этот срок их надо сменять 2—3 раза. Хорошие результаты от применения антивируса получил также автор в начальных стадиях пиорреи, а также в ряде заболеваний зубной пульпы и периодонта. Р.

441. *Lingua nigra.* Главным признаком этого заболевания является черноватая окраска более или менее значительной части языка, особенно области, где расположены papillae circumvallatae. Papillae filiformes обычно бывают при этом гипертрофированы. Каких-либо расстройств или ощущений, по Templeton'у (Urol. and cut. review, 1928, № 2), болезнь не дает. Этиология ее неизвестна; в происхождении ее обычно обвиняют раздражение языка при курении, lues, микотическую инфекцию и пр. Что касается лечения, то в одном случае Т. получил блестящий результат от полоскания 1% раствором хромовой ртути. Р.

### л) Гоноррея.

442. *Гонококковый антивирус.* Профессору Bertarelli (Ann. del'Inst. Past., 1928, № 4) удалось, после ряда попыток, добыть гонококковый антивирус для местного лечения гонорреи по способу Besredka. Для изготовления антивируса он воспользовался культурами гонококка, полученными на среде Leboeuf'a (печеночный бульон с агаром) и трижды профильтрованными им сначала через фильтр Berkefeld'a, потом—Chamberland'a. Результаты клинического применения антивируса автор обещает сообщить впоследствии. В. Г.-в.

443. *Лечение гонорреи прививками малярии.* Beyer (Med. Kl., 1928, № 16) получил очень хорошие результаты от лечения как мужчин, так и женщин, страдавших гонорреей, прививками малярии: у женщин при этом лечения гнойные, зеленовато-желтые, дурно пахнущие бели сменялись сливкообразными, слегка кислой реакции выделениями, а затем нормальным слизистым секретом, у мужчин по прекращении лихорадки исчезал всякий след гнойной секреции. Этот эффект прививок автор объясняет, 1) действием высокой  $t^{\circ}$  (известно, что 40° представляют для гонококков температурный максимум), 2) очаговой и общей реакцией, аналогичной бывающей при протеиновой терапии и повышающей устойчивость тканей против инфекции. Р.

444. *Бактериотерапия гонорреи у девочек.* Опыт этого рода был сделан Рябцевой и Поллер (Венер. и дерм., 1928, № 3), применившим с лечебной целью введение ежедневно на 8—10 часов во влагалище тампона, пропитанного эмульсией из чистой культуры молочнокислой палочки. Влагалище предварительно промывалось 1% раствором молочной кислоты. В 16 случаях гонорреи у девочек авторы видели благоприятные результаты, проявившиеся клинически прекращением отделений, исчезновением воспалительных явлений и бактериологически—исчезновением гонококков в мазках и отрицательными результатами повторных посевов во всех случаях. Длительность лечения не превышала 40 дней.

Н. Яснитский.

### м) Смесь.

445. *Определение сахара в спинномозговой жидкости.* Csapó (Bioch. Zeit., Bd. 157, H. 5—6) описывает простой метод такого определения, основанный на принципе Bertrand'овского определения сахара. Определенный объем спинномозговой жидкости осаждается Ванг'овской экстракционной жидкостью, выпавший белок отфильтровывается, фильтрат в количестве, соответствующем 1 куб. сант. взятой спинномозговой жидкости, помещается в центрифугальную пробирку, туда добавляется 1 куб. сант. Ванг'овского щелочного раствора с 2 куб. сант. дистил-

лированной воды и 3—4 каплями 5% раствора  $\text{CuSO}_4$ , смесь ставится на водяную баню и держится там при 1° кипения 3—5 мин., причем выпадает осадок  $\text{Cu}_2\text{O}$ . После того осторожно отбирают жидкость с осадка тонкой пипеткой с таким расчетом, чтобы ее осталось не более 0,1 куб. сант., растворяют осадок в 1,5 куб. сант. раствора  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  и титруют  $n/100$  раствором  $\text{KMnO}_4$  (1 куб. сант. этого раствора = 0,636 мгр.  $\text{Cu}$ ). Количество сахара вычисляется по Bertrand'овским таблицам. Способ дает возможность произвести определение в 20—25 мин. Результаты, по сравнению с результатами Ванг'овского способа, вполне удовлетворительны. А. Поляков.

446. Улучшение краски *Giemsa*. Lestoquard (Cpt. rend. Soc. Biol., t. 94, № 19) предлагает простой способ обработки краски *Giemsa* для увеличения ее окрашивающей способности. Способ этот состоит в том, что в основную краску прибавляется по каплям сывортка, при постоянном взбалтывании, для получения гомогенной смеси. Образующийся тонкий преципитат окраске в дальнейшем не вредит. Оптимальное количество прибавляемой сывортки равно десятой части всего количества краски, которую желают улучшить. Сывортка может быть взята любая: человеческая, лошадиная или другая, гретая или свежая. Краска бывает „готова“ лишь в конце недели. Для окраски препаратов модифицированную краску разводят различно. Разведение 1:10 окрашивает в течение 1 ч., 1:15—2 ч. и т. д. Перед разведением основную краску нужно взболтать. Фиксация при этом применяется обычная, т. е. 95° этиловым спиртом, или, лучше, сулемовым алкогалем Schaudin'а; самые лучшие результаты дает, однако, фиксация в течение 10 мин. подприванным алкогалем (98 ч. этилового спирта 95° и 2 ч. t-rae jodi) с последующей быстрой промывкой несколькими каплями 95° спирта. Кровяные protozoa (*Leichmania*, *Plasmodium*, *Trypanosom*'ы etc.) окрашиваются по этому способу гораздо отчетливее и лучше, чем обычно по *Giemsa*. Кроме того, что чрезвычайно важно, — этим путем можно исправить краску *Giemsa*, уже утратившую свою красящую способность. Н. Благовещенский.

447. О т. наз. балластных веществах растительных лекарств. По Kofler'у (Wien. kl. Woch., 1927, № 52) так рекламируемое за последние годы изготовление „чистых“ лекарственных веществ с устранением всех „балластных“ элементов далеко не всегда означает собою действительный прогресс и представляется выгодным. Во многих случаях бывает как раз наоборот: необработанное лекарственное вещество или препарат фармакопей дает лучшие результаты, чем „новое“ средство того же рода, — отчасти именно благодаря содержанию „балласта“ в первом. С. С.-в.

448. К вопросу о производстве опопрепаратов. С. М. Павленко и В. С. Киселев (В. энд., 1927, № 3) предлагают для производства органотерапевтических препаратов пользоваться способом Кравкова, т. е. пропусканием через сосуды изолированных эндокринных желез Ringer-Lock'овской жидкости. Прямые наблюдения, произведенные над надпочечниками, убедили авторов, что гормон надпочечников при этом переходит в промывную жидкость — главным образом в первые ее порции. Р.

449. Из судебно-медицинской практики современного села. Под таким названием д-р Востриков (Вр. дело, 1928, № 3) описывает интересный случай из своей практики. Молодой человек, некто Ж., имел несчастье отстрелить себе почти до самого корня половой член с полным размождением обоих яичек. Оправившись от раны и имея своеобразные представления о чудесах современной хирургии, он через 5 месяцев после несчастья убил своего односельца, также молодого парня, и отрезал ему половой член (оставив яички на месте), затем бросил труп в реку, а сам с отрезанным членом явился в одну из соседних больниц с просьбою пришить ему penis. К сожалению, подробно этот случай остался невыясненным, так как Ж. после своего преступления скрылся. Р.

450. К вопросу о кремациях. По сообщению Бартеля (Вр. г., 1928, № 4) шире всего дело кремации поставлено в Германии, где существует 76 крематориев, и количество кремаций в 1926 г. достигло 40.000, причем, напр., в Берлине они составляли 38% всех погребений, а в Иене — даже 72%. В Италии имеется 38 крематориев, в Америке — 87. У нас в СССР имеется лишь один крематорий в Москве, так как Ленинградский крематорий, работавший в 1920—1921 гг., закрылся. Теперь в Ленинграде опять возник вопрос о постройке крематория. Р.

## Рецензии.

Börner P. *Erinnerungen eines Revolutionärs*. Под ред. д-ра Menke-Glückert'a. 2 тома. 655 стр. Изд. Haberland, Leipzig.

Чрезвычайно интересные мемуары немецкого врача - революционера-народовольца 1848 года, много сделавшего для общественной медицины своего времени. Им был основан в 1875 г. известный, очень распространенный немецкий еженедельник «Deutsche med. Wochenschrift», равно как целый ряд других изданий, существующих и поныне. Читая воспоминания молодого студента и уже зрелого, поборника народного счастья и здоровья, мы переживаем эпоху Вильгельма IV, эпоху реакции и период освободительной борьбы лучших сынов Германии. Не все знают, сколько препятствий пришлось преодолеть R. Kosh'u, пока он удостоился общего признания. Bögner в этом отношении энергично расчищал ему тернистый путь. Исторiku общей медицины нельзя будет пройти мимо этой idealной личности.

Пр.-доц. Р. Я. Гасуль. (Казань).

Prof. E. Holländer. *Aeskulap und Venus. Eine Kultur- und Sittengeschichte im Spiegel des Arztes*. Propyläenverlag. Berlin. 1928. VII+488 стр., около 600 фототипий, часть в красках, in 4<sup>o</sup>.

Мировоззрение врача автор мыслит только в духе материализма. Большим несчастьем и неимоверной ошибкой прежних поколений врачей являлось стремление превратить медицину в часть философии и религии. Медицина стала наукой с того момента, как перешла к материализму и острием ножа разрежала на две разные части веру и знание. В настоящей изящно и роскошно (на веленовой бумаге, с художественными редкими репродукциями) изданной книге впервые вскрывается то историко-культурное значение врача самых древних времен (Ассирии, Египта, Индии, Иудеи, Китая, старой Америки) до конца греческой эпохи, которое обусловило рост, а иногда и задержку культурного развития народов. Центром внимания служат взаимоотношения полов во всей их красе и силе. Автор, — атеист и материалист, большой знаток истории культуры тела, — воспроизводит еще нигде не опубликованные интереснейшие изображения и документы из врачебного и полового быта доисторического периода, эпохи иудейской, египетской, старокитайской, японской, староиндийской, персидской, староамериканской и старогреческой. Ценный труд его снабжен указателем литературы и предметным регистром. Изучение человеческих документов доставляет высокое эстетическое наслаждение.

Пр.-доц. Р. Я. Гасуль.

H. A s s m a n n. *Die klinische Röntgendiagnostik der inneren Erkrankungen*. IV перераб. и доп. изд. I полутом. 512 стр., 1000 снимков, 20 фототипий. Издат. F. C. W. Vogel, Leipzig, 1928. Цена 35 мар.

Общепризнанное достоинство известного учебника A s s m a n n'a заключается в том, что автор сумел на прекрасно разработанном клиническом материале построить богато иллюстрированную рентгенодиагностику, главным образом внутренних заболеваний, и изложить ее в мастерской, увлекательной форме. И в этом новом издании автор остался верен себе: тот же клинический аспект, то же обилие художественно представленного материала, то же богатство ценнейших наблюдений и указаний, то же критическое освещение текущей литературы. Книга A s s m a n n'a «потолстела» на 100 страниц и содержит 200 новых снимков. Заново обработаны главы о новейших контрастных методах исследования (бронхография, миелография, пизелография, холецистография) и отдел о начальных формах легочного тbc, где глава о подклинических инфильтратах представлена и клинически, и рентгенографически на много шире, чем в предыдущих изданиях. В настоящем полутоме мы находим рентгенодиагностику сердца, перикарда, сосудов, средостения, трахеобронхиального дерева, легких, плевры и диафрагмы, методику исследования желудочно-кишечного тракта, анатомию, физиологию и патологию пищеварительного аппарата и, наконец, рентгенодиагностику пищевода.

Пр.-доц. Р. Я. Гасуль.

Dr. T. H. Vande Velde. *Die vollkommene Ehe, ihre Physiologie und Technik*. 340 стр., 5 кривых, 8 цветн. табл. Изд. Benno Konegen, Mediz. Verlag, Leipzig u. Stuttgart. 1928. Цена 10,50 мар.

До последнего времени «техника» любви, «техника» супружеской жизни была знакома лишь немногим сексуологам и в искаженном виде т. н. сластолюбцам, которые знали из иллюстрированных порнографических изданий о тех или иных приемах и положениях, лишенных эстетики, далеких от нормальной, здоровой физиологии



и унижающих достоинство партнеров в собственных глазах. В настоящей книге старый врач - гинеколог и сексуолог впервые открыто на основе последних анатомических, физиологических и клинических данных осмелился в буржуазном Берлине выступить с материалистическим учением о важном значении целого ряда био-механических моментов в половом акте. Необходимым условием гармонии брачного союза является не только обоюдное половое влечение, не только нормальный гетеросексуальный тонус, но и продуманная, прочувствованная техническая установка. Книга голландского врача полна любопытнейших и интереснейших наблюдений и указаний, чрезвычайно полезных врачам-практикам, психоаналитикам, представителям социальной гигиены и педагогам. Автор смел сделать книгу интересной без примеси эротика и порнографии. Пр.-доц. Р. Я. Гасуль.

### По поводу рецензии С. А. Бельского.

В № 5 «Казанского медицинского журнала» этого года, стр. 502—504 помещена рецензия С. А. Бельского о моей книге «Словарь клинической терминологии». Я чрезвычайно благодарен автору, что он внимательно просмотрел всю книгу и указал на те недочеты, какие, по его мнению, имеются в книге. Среди указанных им неправильностей имеются явные опечатки, уже исправленные в последующих листах словаря и помещенные в списке, который будет дан в конце словаря. Очень приятно видеть, что правильное правописание и чтение не считаются им за анахронизм а, наоборот, признаются обязанностью всякого грамотного врача. К сожалению, в «поправках» С. А. Бельского имеется ряд несомненных ошибок. Прежде всего неправильно указание на сходство некоторых транскрипций со словарем Б. А. Окса. Я им почти совершенно не пользовался, и для того, чтобы писать „pro autore“, не нужно обращаться к этому словарю,—так пишут на рецептах 100% русских врачей и весьма немалое количество немецких, французских и английских: autor вместо auctor—широко распространенное правописание. Что же касается того, что у меня указано «даже» „ecstrophia“ вместо „extrophia“, то эта транскрипция отнюдь не ошибочна, и ее нужно отнести к *достоинствам* словаря д-ра Окса, хотя она взята мною именно не у него: она приведена в том же виде, но лишь в немецком или английском правописании—ekstrophie или ecstrophy (греч. ekstrophé, а не extrophé, от ek и strepho) в словарях Dornblüth'a (стр. 101), Griesbach'a (стр. 65), Roth'a (стр. 144), Gutmann'a (стр. 321), Bannwarth'a (стр. 104), Dorland'a (стр. 376) и Gould-Scott'a (стр. 450). Перевод слова clinoides также совершенно правилен: такой же перевод дан (bettähnlich, bettstellenknopfähnlich, resembling a bed, bedshaped) в словарях Roth'a (стр. 417), Gutmann'a (стр. 980), Dornblüth'a (стр. 68), Heyse (стр. 505), Griesbach'a (стр. 177), Gould-Scott'a (стр. 338), Dorland'a (стр. 270). То, что Зернов переводит «наклоненные отростки», не доказывает правильности перевода. Термин hyoideus переведен schweinsähnlich у Gutmann'a (стр. 546) и schweinrüsselförmig у Heyse (стр. 427). Объяснение «ижицеобразный» или «ипсилонобразный» не указано ни в одном известном мне источнике. Если эти термины с точки зрения С. А. Бельского „нелепы“, то в этом вина не моя, а тех анатомов, которые их выдумали. Climax означает „верхнюю ступень лестницы“, завершение жизни, и в этом смысле перевод «вершина» правилен. Lemniscus *всеми* авторами переводится, как петля (Schlinge, Schleife): Heyse (стр. 514), Roth'om (стр. 280), Gutmann'om (стр. 676), Griesbach'om (стр. 191). Правописание ancoaeus дано у Gutmann'a (стр. 55), Roth'a (стр. 16), Griesbach'a (стр. 9). Ударение évnuх по-русски наиболее правильно, а по-латыни слово действительно читается eunúchus; это слово аналогично таким словам, как диагноз, прогноз, которые по-латыни должны читаться diagnósis, prognósis, а по-гречески diagnosis, prógnosis; то же обстоятельство, что в греческом ударение будет переходить в некоторых падежах на 2-й слог, не имеет решительно никакого значения, ибо ударение ставится по именительному падежу. То объяснение mediastinum, которое указано мною, приведено у Gutmann'a (стр. 739): medium intestinum, Eingeweide in der Mitte; другие объяснения: per medium tensum (Roth, стр. 306), in medio stare (Gould-Scott, стр. 775). Эти объяснения ближе к термину, чем то *древнее* значение, которое имело это слово: чернорабочий, служитель (словарь Шульца). Morula есть уменьшительное единственного числа от morus (Roth, стр. 324, Gutmann, стр. 777). Для груши, кроме наиболее частого термина pirum, применяются и pira, и pirus, напр., у Roth'a, стр. 401. Правописание ganglioformis дано Gutmann'om (стр. 434), и совсем ясно, почему должно быть gangliformis. Vili вместо villi—



явная опечатка, ибо несколькими строками ниже указано villus; то же самое búc-sípa, щека, вместо труба, ибо немного выше сказано бисса, щека. Не следует забывать, что во многих типографиях главный корректор всегда знает больше автора и исправляет его «ошибки». В одной из моих работ мне так и не удалось ни разу поместить термин «карбоновая» кислота, ибо корректор усердно исправлял его на «карболовая». Также чрезвычайно трудно включить в статью фамилию Ваас, которая непременно будет напечатана Boas; bacillus coli communis обязательно превращается в bacillus coli и т. д.

Я очень рад тому, что С. А. Бельский указал на крайнюю необходимость правильного правописания и ударения в медицинских терминах. Я укажу здесь ряд слов, которые упорно произносятся неверно, и правильное произношение которых следовало бы систематически подчеркивать:

правильно: ampúlla, ánticus, arthrócáce, aponeurósis, diagnósis,  
неправильно: ampulla, ánticus, arthrocáce, aponéurosis, diagnóstico;  
правильно: cervícis, émésis, duodénium, eczéma, formícans, frágilis,  
неправильно: cérvicis, emésis, duódenum, eczéma, fórmicans, fragilis;  
правильно: импúльс, intégrum, infréquens, iridis, irritans, коллáпс,

неправильно: импульс, intégrum, infréquens, íridis, irrítans, коллапс;  
правильно: lábilis, libído, liénis, mediastínium, mónópus, múltiplex, óbštétrix,  
неправильно: labilis, libido, lienis, mediástinium, monópus, múltiplex, obštétrix;  
правильно: obtípus, olecránon, ómēga, omópláta, órbita, pemphíguš, phlégmóne,  
неправильно: óbštípus, olécranon, oméga, omopláta, orbita, pémphigus, phlegmóne;  
правильно: pílúla, pódágra, prósopus, prognósis,  
неправильно: pilúla, podágra, prósopus, prógnosis;  
правильно: postícus, pólypus, prurigo, pruritus, pylórus, rétina,  
неправильно: pósticus, polýpus, prúrigo, prúritis, pylorus, rétina;  
правильно: parésis, rhizóma, sarcína, secundinae, serótínus,  
неправильно: parésis, rhizoma, sarcina, secundinae, serotínus;  
правильно: сина́пс, sýnclónuš, sýndrómuš, syntáxis, symptómuš,

неправильно: сина́пс, synclónuš, syndrómuš, sýntaxis, sýmptomuš;  
правильно: tonsúrans, túnica, trigónum, umbilícus, vértēbra,  
неправильно: tónsurans, tunica, trignonum, umbilicus, vertēbra;  
правильно: vesíca, vibices,  
неправильно: véšica, vibices,

а также окончание сложных слов с кратким и потому не ударяемым вторым слогом от конца:—clésis,—cópus,—désis,—dýmus,—gēnes,—gnáthus,—lýsis,—mēlus,—mētra,—páguš,—pága,—phásis, phýton,—phýsis,—pýguš,—schísis,—spóron,—stásis,—tónus, наоборот—phýma.

Все читатели были бы очень благодарны С. А. Бельскому, если бы он в специальной статье изложил общие правила правописания и ударения медицинских терминов подобно тому, как мы имеем соответственные указания в словарях Griesbach'a и Roth'a (старое издание).

Проф. М. Я. Брейтман (Ленинград).

## VIII Всесоюзный съезд акушеров и гинекологов.

Д-ров Н. А. Подзорова и Б. С. Тарло.

VIII Всесоюзный съезд акушеров и гинекологов состоялся в Клеве 21—26 мая 1928 г. Торжественное открытие съезда имело место 21 мая вечером в Оперном театре. Председатель Организационного комитета проф. Г. Ф. Писемский отметил, что настоящий съезд является юбилейным, т. к. в текущем году прошло ровно 25 лет со времени съезда акушеров и гинекологов в Петербурге. После вступительного слова проф. Писемского был избран почетный президент съезда и почетный его председатель, проф. Д. О. Отт. Память скончавшихся членов-учредителей акушерских съездов была почтена вставанием. После заслушания ряда приветствий Съезду вечер закончился концертным отделением.

Научная работа съезда протекала в пленарных заседаниях, которые происходили утром и вечером. Всего состоялось 9 пленарных заседаний. Первое и вто-

рое научные заседания съезда, посвященные программным вопросам о миомах матки и временной стерилизации женщины, были проведены совместно с V Всесоюзным съездом рентгенологов и радиологов.

Основным пунктом по первому программному вопросу являлся вопрос о *терапии миом* и в частности вопрос о том, должно ли быть отдано предпочтение хирургическому лечению, или оно должно уступить место лечению лучистой энергией.

Первый программный докладчик, проф. Кривский (Ленинград), на основании обширного материала в 12,121 сл. миом, собранного путем анкеты, пришел к выводу, что, пока программа-максимум применимости лучистой энергии не может быть в наших условиях широко достигнута, мы должны держаться минимальной, работая ножом. Из деталей анкеты Кривского можно указать, что полное брюшинностеночное удаление миоматозной матки дало 3,6% смертности (у Albrecht'a—3,6%), надвлагалищная ампутиация—1,6% (у Albrecht'a—1,9%), влагалищная экстирпация—1,6% (у Albrecht'a—2,8%); т. обр. в руках русских гинекологов миомотомия дала даже лучшие результаты, чем в руках германских гинекологов на одинаковое, приблизительно, количество случаев (12,056 у Albrecht'a).

Вопросу о *лечении миом лучистой энергией* были посвящены доклады Неменова (Ленинград), Гамбарова (Тифлис), Архангельского (Москва) и Порховника (Киев). Всеми докладчиками отмечено, что смертность при лечении рентгеном равна 0, при лечении радием она не выше 1%, в среднем равна 0,23% (Неменов). Исчезновение клинических симптомов, по Неменову, наблюдается при этом лечении в 100% случаев, по Гамбарову—в 98,5%, по Архангельскому—в 94%. Полное исчезновение опухоли Гамбаров отмечает в 65,2%, Порховник—в 47%, причем этот докладчик подчеркивает, что окончательный эффект может сказаться очень поздно (до 1½ лет). Наиболее серьезным осложнением при рентгенотерапии надо считать явления выпадения яичниковой функции, которые особенно сказываются у молодых особей, причем здесь очень важную роль играют конституция (Неменов) и лабильность нервной системы (Гамбаров). Опасности рентгеновского освещения для будущего потомства преувеличены. Противопоказания к рентгенотерапии Архангельский формулирует так: юный возраст, неточный диагноз, беременность, крайняя анемия, опухоль, вызывающая явления сдавливания. Неменов советует рентген комбинировать с радием, который быстро останавливает кровотечение. Большинство выступавших в прениях по данному вопросу высказалось в том смысле, что хирургический метод и рентгенотерапия не конкурируют друг с другом, а дополняют друг друга. Лишь проф. Скробанский (Ленинград) высказал себя решительным сторонником хирургического лечения, признавая рентгенотерапию показанной лишь в редких случаях.

По вопросу о деталях хирургического лечения миом ничего нового внесено не было. На методы консервативного лечения миом указал проф. Чернеховский (Москва), отметивший полезность применения при миомах метода Грамматикати.

Из других докладов по вопросу о миомах можно отметить доклад Улезко-Строгановой (Ленинград), показавшей, что мышечные элементы этих опухолей происходят из зародышевой соединительной ткани, и доклад проф. Малиновского (Москва), подошедшего к изучению миом с новой точки зрения—путем тонких исследований обмена веществ у миоматозных больных.

Вечернее заседание 22 мая было посвящено вопросу о *временной стерилизации женщины*. Порховник и Гамбаров, выступавшие с докладами о временной рентгеновской стерилизации, как профилактической против беременности, так и лечебной при воспалительных процессах, в общем высказались очень сдержанно, подчеркнув всю опасность этого метода, зависящую оттого, что при временных методах дозировки никогда нельзя быть уверенным в том, что временная стерилизация не превратится в постоянную, — тем более, что эффект лучистой энергии может иногда наступить очень поздно (до 6 лет). Очень неодобрительно некоторые из выступавших отнеслись к рекламированию д-ром Борманом широко в печати метода рентгеновского предохранения от беременности.

Было предложено несколько новых технических модификаций *хирургической стерилизации женщин*. Между прочим д-р Гринвальд (Киев), предложил окутывать яичники сальником.

В пользу *биологической стерилизации* путем вызывания спермоиммунитета высказался проф. Пальмов (Пермь).

По принципиальному вопросу о допустимости стерилизации женщины по т. н. социальным показаниям раздавались определенные голоса против, при чем особенно ярко этот протест был формулирован проф. Селицким (Москва).

Третье научное заседание съезда, 23 мая, было посвящено второму программному вопросу, о кесарском сечении. Программные докладчики, проф. Груздев и Тимофеев (Казань), высказавшись в общем за то, что в современных условиях операция кесарского сечения заслуживает, конечно, широкого применения, все же полагают, что для нее должны быть выработаны строгие показания. Лучшим методом оперирования они считают трансперитонеальное ретровезикальное кесарское сечение, лучшим видом обезболивания—местную инфльтрационную анестезию.

Проф. Илькевич (Москва), на основании материала Московских лечебных учреждений с 1921 по 1927 г.г., ставит положения: 1) операция кесарского сечения—рискованная и не всегда благоприятная для плода; 2) ее следует ограничить при относительных сужениях таза, в особенности у молодых 1-рагае; 3) при placenta praevia к. с. не является операцией выбора; 4) цервикальный разрез, видимо, имеет преимущества; 5) вопрос об операции в инфицированных случаях не решен; 6) перфорация живого плода не может быть исключена из практики, а в инфицированных случаях показана и гуманна; 7) к. с. должно производиться опытным врачом; 8) больше внимания должно быть уделено техническим деталям, в том числе обезболиванию.

Выступавшие в прениях довольно единодушно высказывались против чрезмерного расширения показаний к к. с. В частности при узком тазе с истинной конъюгатой выше 7,5 см. Скробанский и Пальмов приступают к операции только после выжидания. Проф. Гентер (Ленинград) прежде, чем приступать к кесарскому сечению при относительном сужении таза, прибегает к функциональной диагностике, изучая: 1) выстояние головки над плоскостью симфиза, 2) выдавливание головки по Müller'y с контролем per rectum и 3) вставление головки под напором потуг. При ясно отрицательных данных—абдоминальное сечение. Все, высказывавшиеся по поводу кесарского сечения, единодушно отмечали необходимость рассматривать эту операцию, как очень серьезную, и многие решительно высказались против идеи M. Hirsch'a широким введением кесарского сечения упростить современное акушерство. Большинство высказывалось в пользу трансперитонеального цервикального сечения, только д-р Орлов (Вологда) выступил определенно против этого метода, а Терebinская-Попова отдала предпочтение разрезу Polano.

Проф. Арешев (Эривань) в целях ограничения к. с. при узком тазе рекомендует преждевременные роды, причем лучшим методом для их вызывания считает метод д-ра Собестянского, особенность которого состоит в том, что метрейринтер не замыкается наглухо, а сифонным путем соединяется с бюреткой, содержащей жидкость.

По вопросу о к. с. в инфицированных случаях ничего определенного сказано не было.

Из представленных, но не заслушанных полностью докладов можно было отметить у некоторых операторов увлечение малым кесарским сечением при беременности ранних сроков. Как курьез, отметим предложение д-ра Степанова (Ростов н/Д) при производстве аборта оперировать двум операторам одновременно—одному per laparotomiam, другому per vaginam. По предложению проф. Чернеховского съезд единодушно осудил подобный образ действия.

Д-ра Козинский (Ленинград) и Жмакин (Киев), выступавшие по поводу влагалищного кесарского сечения, высказались за модификации Hensius'a и Лейчика.

Утреннее заседание 24 мая было посвящено информационным докладом по охматдету, причем в центре внимания был доклад т. Лебедевой. Значительный рост населения за последние годы требует расширения акушерской помощи. Для удовлетворения этой нужды может быть 2 пути—либо расширение количества акушерских коек, либо создание новых акушерских пунктов. Более подробно положения докладчицы видны из принятой по этому вопросу съездом резолюции. По вопросу об абортах докладчица сообщила, что в Москве на 100 родов приходится 76 абортов, по всей же Республике количество абортов достигает 30% в городах и 15% в селах. Необходимо отметить, что рост подпольных абортов резко падает. Дальнейшая борьба с ними должна вестись путем расширения коечной сети. По докладу Лебедевой съездом принята следующая резолюция, отразившая целиком положения докладчицы:

„VIII Всесоюзный съезд акушеров и гинекологов, признавая известные достижения в организации родовспоможения в Союзе, тем не менее считает население недостаточно обеспеченным этим видом лечебно-профилактической помощи. Если в городах и более крупных промышленных центрах родовспоможением охвачено в среднем 70—72% всех рожениц, то в сельских местностях охвачено только в среднем 11,6%. В силу этого организация родовспоможения является первоочередной задачей среди других видов лечебно-профилактической помощи. Признавая наилучшей его формой стационарную помощь роженицам, съезд считает необходимым в дальнейшем планирование родовспоможения в порядке обеспечения населения квалифицированной стационарной родовспомогательной помощью, особенно в сельских местностях. Учитывая, однако, то обстоятельство, что финансовое состояние с одной стороны, недостаток кадра врачей и квалифицированных акушеров—с другой отодвигает возможность реального и полного осуществления этого плана в более или менее отдаленное будущее, съезд считает правильным в первую очередь организацию стационарных родильных коек при амбулаторно-врачебных пунктах в сельских местностях, освободив акушеров врачебного пункта в сельских местностях от всякой посторонней нагрузки и возложив на них оказывание квартирной помощи по родовспоможению и патронажной работы среди женщин. Вместе с тем съезд считает целесообразным, в качестве временной меры, организацию акушерских пунктов и без коек на расстоянии от 6 до 10 верст от врачебного участка, связав их с последним и возложив на акушеров квартирную помощь и патронажную работу среди беременных. Учитывая важную роль акушерки в проведении родовспоможения, съезд считает необходимым проводить систематическую переквалификацию в губернских центрах акушеров, проработавших на участках более 5 лет. В равной мере съезд считает необходимым усилить подготовку молодых врачей в области акушерства. В виду значительного накопления социально-биологического материала, выявленного в процессе работы учреждений охраны материнства и необходимости его научной разработки, съезд считает желательным учреждение новых научных центров типа институтов охраны материнства и младенчества“.

Последним программным вопросом съезда был вопрос *о профбредности в акушерстве и гинекологии*. Хотя со времени последнего съезда в Ленинграде, на котором впервые были поставлены вопросы о профзаболеваниях, прошло два года, однако изучение вопроса в отношении женской половой сферы подвинулось сравнительно еще мало, и даже по принципиальному вопросу о том, существует ли специальная профпатология женской половой сферы, на съезде определились два течения. Программный докладчик, проф. Курдин (Москва), не отрицая всей важности профессии в этиологии заболеваний, полагает, что в чистом виде профпатологии женской половой сферы нет. Правильнее было бы говорить о профессионо-бытовой патологии. Трудно также отграничить фактор, который докладчик называет „аборт-вредностью“. Представители другого направления, наоборот, полагают, что существуют определенные отрасли труда, которые в большей или меньшей степени отражаются на половой сфере женщины. Из ряда докладов (Григоровой, Гительсон, Харитонов, Шулмана и др.) видно, что сидячая работа и работа стоя, как равно тяжелый физический труд в плохих условиях жизни, различно отражаются на половой сфере. Многими докладчиками подчеркивалась необходимость разработки определенных методов исследования. С точки зрения методики исследования интересно сообщение д-ра Окуневой (Москва), которая сконструировала особый кольцеинтер, соединенный с регистрирующим прибором, при помощи которого она записывала смещения по вертикали матки в связи с поднятием тяжести. Как за нормальную нагрузку, не дающую опасности стойких смещений матки, докладчица считает не более 20 кило.

Помимо программных вопросов, в нескольких заседаниях съезд заслушал ряд индивидуальных докладов. Среди этих докладов отметим доклады по вопросам эндокринологии,—Улезко-Строганова и Клюков (Ленинград) показали регрессивные изменения яичника под влиянием инъекций плацентарной эмульсии, проф. Малиновский и Кушнир (Москва) демонстрировали митохондриальный аппарат желтого тела, с наличием которого они связывают секреторную функцию последнего, д-р Боканов (Смоленск) затронул проблему пола в связи с некоторыми вопросами эндокринологии, Киселев (Москва) представил данные по вопросу о диагностике ранней беременности при помощи определения гипотизарного гормона в моче. Несколько докладов представлено на тему о гормональной терапии, причем Малиновский и Ка-

заков (Москва) высказались за применение терапии продуктами расщепления эндокринных желез, а проф. Сердюков (Москва)—за применение фолликулярного гормона (фолликулина).

Из области оперативной гинекологии укажем доклады Атабекова (Москва) и Попандопуло (Харьков) о лечении мочеполювых свищей, доклад проф. Тимофеева о применении местной анестезии при гинекологических чревосечениях и экспериментальное исследование д-ра Чертока (Киев) о значении перитонизации раневых поверхностей малого таза при операциях.

Из работ бактериологического характера интересны исследования проф. Илькевича, Синева и Зайцева (Москва), которые показали, что в зимние месяцы в лохиях родильниц стрептококки находятся в 26%, летом—в 19%. У детей зимой чаще находится стрептококки в носоглотке, который часто и бывает истинной причиной гибели «слабых» детей. Указанную разницу в частоте нахождения стрептококка авторы объясняют недостаточностью ультрафиолетовых лучей зимой. В известном соответствии с наблюдениями Илькевича стоят данные санитарно-гигиенического обследования Акушерской клиники Киевского Клинического института, произведенного д-рами Ширманом, Верхоглядом и Перкельяном и показавшего ухудшение в зимние месяцы.

Вечером 26 мая съезд закончился административным заседанием, на котором вынесен протест против Шахтинских вредителей. Местом следующего съезда, который предложено собрать не ранее, как через два года, избрана Москва. Программные вопросы остались не намеченными.—предложено лишь включить в качестве таковых вопросы охраны материнства и младенчества в самом широком смысле слова.

Остановливаясь на впечатлениях, которые остались от съезда, прежде всего следует отметить большой интерес к съезду, выразившийся в значительном количестве съехавшихся. Всего было зарегистрировано 947 действительных членов и 312 гостей, причем из этого числа 537 чел. падает на Р.С.Ф.С.Р. и 722—на Украину. Что касается организации съезда, то со стороны Организационного бюро было сделано все для радужной встречи собравшихся. Нельзя того же сказать относительно организации самой работы съезда. Как и на предыдущих съездах, главным недостатком настоящего съезда было слишком большое количество докладов. Всего заслушано 100 докладов. Еще большее количество их заслушано не было. Часть этих докладов была представлена на выставке в виде т. н. «немых» докладов с помощью рисунков, таблиц, диаграмм, препаратов и т. п. Такая масса докладов повела к тому, что время докладчиков было крайне урезано, а количество желавших выступить в прениях—ограничено. Предполагавшаяся в начале при организации съезда попытка ограничить количество докладов путем отбора их в местных аппробационных комиссиях, видимо, не могла быть осуществлена<sup>1)</sup>.

## Заседания медицинских обществ.

### Общество врачей при Казанском университете.

#### Педиатрическая секция.

Заседание 19/V.

Д-р. З. С. Казанская: *Случай гипотизарного ожирения* (с демонстрацией больного). Докладчица, кратко упомянув о различных формах ожирения, подробно остановилась на клиническом проявлении гипотизарного ожирения, иллюстрируя свое изложение демонстрацией больного ребенка 2½ лет.—В прениях по докладу приняли участие проф. В. К. Меньшиков и Е. М. Лепский, д-ра Г. Б. Масник, В. Н. Зуев, Ю. В. Макаров, М. Н. Лукьянчикова и пр.-доц. В. Н. Воробьев.

<sup>1)</sup> Вообще ни на одном съезде не сказался так ярко уродливый характер, который приняли наши съезды, как на Киевском. Мы едва ли ошибемся, если скажем, что огромное большинство съехавшихся не вынесли со съезда почти ничего. Очевидно, настоятельно необходимо ввести в дело съездов какие-то коррективы,—иначе дело это будет в конец дискредитировано.

Д-р. А. Г. Суворов: *Определение концентрации водородных ионов в крови у детей при различных заболеваниях.* Определение производилось электрометрически хингидронным методом. Кровь набиралась из вены, *sinus longitudinalis*, или из укола в пятку под каплей *ol. vaselini sterilis*. Для взятия ее докладчик пользовался 2-граммовым Luer'овским шприцем, в цилиндре которого, приблизительно на середине, к проделанному отверстию была припаяна стеклянная трубочка со впаянной платиновой проволокой, гальваноопластически покрытой золотом. Предварительно шприц промывался хромовой смесью, водой и раствором 0,4% NaCl. Перед самым взятием крови в припаянную часть стеклянной палочки вносилось небольшое количество хингидрона и всасывалось 0,2—0,3 раствора 0,4% NaCl. Трубочка с хингидроном совершенно заполнялась раствором, после чего нижняя часть шприца промывалась еще несколько раз с целью удалить приставшие кристаллы хингидрона, и затем чрез иглу, предварительно промытую 0,4% раствором Na citrici, набиралась кровь. По взятии 0,3—0,4 ее в шприц втягивалось некоторое количество того же раствора NaCl так, чтобы получилось разведение 1:5, и в кончик шприца всасывалось незначительно количество агарового студня с KCl, причем получалась, таким путем, герметическая закупорка. После того кровь тщательно смешивалась, путем взбалтывания с раствором и хингидроном, шприц сей-час же включался в цепь, определялась электродвижущая сила, и выводилось значение Ph при 18°C. Определение было произведено у 20 детей, среди которых был 1 здоровый ребенок, 5 рахитиков, 4—с тяжелой атрофией, 1—с хроническим энтероколитом, 5—с тетанией, 1—с интоксикацией, 3—с острым нефрозо-нефритом и 1—с миксэдемой. При этом оказалось, что дети атрофики, рахитики, с интоксикацией, нефрозо-нефритом, энтероколитом и миксэдемой дают показатель меньше нормы, т. е. уклон в сторону ацидоза, больные же с тетанией дают явную картину алкалоза.—В прениях по докладу приняли участие профф. В. К. Меньшиков и Е. М. Лепский и прив.-доц. В. Н. Воробьев.

Проф. В. К. Меньшиков: *О скарлатиноподобных заболеваниях.* Во время эпидемий скарлатины перед врачами нередко встает вопрос, имеет ли он у больного заболевание скарлатиной, требующее строгой больничной изоляции, или же здесь существует скарлатиноподобное заболевание, где, наоборот, необходимо оберегать больного от общения со скарлатинными больными. Наиболее часто приходится дифференцировать скарлатину от скарлатинозной краснухи Филатова („четвертая болезнь“ Duke's'a, а и Scarlatinella Hochsinger'a). Болезнь по своим симптомам мало отличается от самой легкой скарлатины; ничтожная краснота зева и отсутствие характерного скарлатинозного языка обращают здесь внимание наблюдателя. Во многих случаях при ней не бывает ни жабы, ни лихорадки, и сыпь держится всего лишь несколько часов. Болезнь длится 2—3 дня и не сопровождается шелушением, хотя последнее, по мнению некоторых авторов, и возможно. В Казанской университетской детской клинике за последний год пришлось наблюдать несколько случаев такой скарлатинозной краснухи. В скарлатинозный барак клиники было принято несколько больных с симптомами типичной, но чрезвычайно легкой скарлатины. Диагноз был взят под сомнение в виду отсутствия у больных феномена погашения и обнаружения в крови резко выраженной лейкопении, а также в виду отсутствия характерного малинового языка. Последовательное заболевание этих больных скарлатиной во время пребывания их в клинике (спустя 10—16 дней) оправдало предположения докладчика. Исследование картины крови, по мнению проф. М., может также явиться решающим в смысле постановки точного диагноза. В скарлатинозном бараке, куда случайно попадали больные со скарлатинозной краснухой, у некоторых больных скарлатиной спустя две—три недели было отмечено появление типичной скарлатинозной сыпи, сопровождавшееся небольшими подъемом <sup>10</sup>. Казалось, здесь имел место рецидив скарлатины, но резкая лейкопения, быстрое угасание сыпи и улучшение общего состояния больных не оставляли сомнений в том, что дело здесь шло не о рецидиве скарлатины, а о новом заболевании скарлатинозной краснухой. Проф. Молчанов склонен считать скарлатинозную краснуху разновидностью обыкновенной краснухи, докладчик же думает, что ее следует выделить в особую форму заболевания. К этому его побуждает то обстоятельство, что им наблюдалась скарлатинозная краснуха, в то время, когда он совершенно не видал заболеваний обыкновенной краснухой. Поводом к смешению со скарлатиной может служить также заболевание детей инфекционной эритемой („пятая болезнь“, *erythema infectiosum, exanthema variabile*). Эта болезнь характеризуется появлением сыпи на лице и разгибательных поверхностях конечностей, тогда как на туловище сыпь бывает слабо выражена. Появ-

ление сыпи в виде отдельных красных пятен или папул, сливающихся между собою, и характерная локализация этой сыпи, щадящей губы, подбородок и хрящевую часть носа, допускают возможность заподозрить заболевание скарлатиной. Появление сыпи на конечностях сопровождается образованием больших полей, где отдельные пятна сливаются, но все же и здесь можно видеть отдельные участки нормальной кожи. Сыпь держится от 3 до 10 дней. Болезнь не сопровождается ни нарушением общего состояния больного, ни подъемом <sup>10</sup>. Характерно обратное развитие сыпи: увядание ее идет с центра пятен, выражаясь изменением цвета из красного в фиолетовый и желтобурый, причем периферия пятна остается еще яркокрасной. Все это создает впечатление исключительной полиморфности сыпи. Болезнь отмечена в Москве (Молчанов, Гольд) и в Киеве (Финкельштейн и Вильфанд). В Казани нам тоже встречались подобные случаи, причем болезнь представляла большое сходство с *erythema exsudativum*, но отсутствие высокой температуры и болей в конечностях, а также хорошее общее состояние больных—позволяли нам исключить упомянутую болезнь. По первому впечатлению можно заподозрить, наконец, скарлатину при заболевании, известном за последнее время под названием „шестой болезни“ (*roseola infantum, exanthema subitum*). Болезнь свойственна по преимуществу детям до двухлетнего возраста. Характеризуется она сильным подъемом температуры, до 40° и выше, длящимся в течение 3 дней, и критическим падением ее на 4-й день. Появление лихорадки иногда сопровождается нервными припадками, напоминающими менингит, судорогами и катарральными симптомами со стороны носоглотки и конъюнктивы, иногда наблюдается диспептический стул. Одновременно с падением <sup>10</sup> происходит высыпание мелко-пятнистой сыпи коревидного характера. Появляясь сначала на спине, сыпь эта быстро распространяется на затылок, виски и на все тело, лицо же остается почти свободным,—на нем сыпь, в виде отдельных пятен, бывает заметна лишь на висках и крыльях носа. Сыпь держится от 1 до 2 дней и затем без следа исчезает, шелушения не бывает. Поводом к смешению со скарлатиной является диффузная краснота на туловище в зависимости от слияния отдельных пятен, но все же и здесь можно бывает найти белые участки кожи. Характерна картина крови: лейкопения (3000) при одновременном лимфоцитозе; число полинуклеаров крайне низкое, среди них много палочкоядерных. Заболевание в России отмечено в Москве (Молчанов, Лебедев, Домбровская) и в Харькове (Браунштейн). В Казани мы могли видеть подобное заболевание в 2 случаях в клинике, причем оно нами принималось за грипп (лейкопения, имевшая место у наших больных, была свойственна именно гриппу). Большинство авторов считают „шестую болезнь“ самостоятельной формой. Относительно родства этой болезни с гриппом вопрос остается еще открытым. Поводом к докладу было желание выявить частоту указанных заболеваний в Казани. Вопрос о скарлатиноподобных заболеваниях является еще сравнительно новым; в частности описания „пятой“ и „шестой“ болезней появляются лишь за последние годы и мало знакомы широкому кругу врачей.—В прениях по докладу участвовали проф. Е. М. Лепский, д-ра В. П. Зубев, Ю. В. Макаров, Г. Б. Мясник, Тарнопольский, прив.-доц. В. Н. Воробьев и А. Ф. Агафонов.

Д-р З. П. Малкина: *Лечение коклюша инъекциями эфира в связи с реакцией белой крови и ферментативными процессами.* Автором применено лечение инъекциями эфира 32 коклюшных детей в возрасте от 2 мес. до 13 лет. У всех детей исследовалась кровь непосредственно перед инъекциями и через сутки после введения эфира. Во всех случаях определялись лейкоцитоз и формула крови, а у 22 больных определялся также и липолитический титр крови. Лечение применялось детям с исключительно тяжелой формой коклюша, с количеством приступов от 20 до 40 в сутки, с частой рвотой, а также с осложнениями со стороны легких и с явлениями ларингоспазма. Эфир вводился внутримышечно, в ягодичную область, в количестве от 0,5 до 3 куб. сант. Лечение начиналось, за единственным исключением, в начале судорожного периода. Минимум инъекций был 3, максимум—7. Первым 7-ми детям проведено лечение инъекциями через день, остальным ежедневно. На основании проведенной работы докладчица пришла к следующим выводам: 1) применение эфира при коклюше дает чрезвычайно благоприятные результаты; 2) действие эфира сказывается в купировании процесса, которому придается abortивный характер; 3) введение эфира вызывает на высоте лейкоцитарной и лимфоцитарной реакции уменьшение лейкоцитов и лимфоцитов с одновременным образованием липолитических ферментов; 4) ферментативные процессы, в частности образование липолитического фермента, заслуживают в клинике



коклюша большого внимания, так как отмечается закономерный параллелизм их с клиническим течением болезни, т. е. росту липолитических ферментов сопутствует клиническое улучшение; 5) параллельное исследование лейкоцитоза, лимфоцитоза и липолитических ферментов обнаруживает закономерное соотношение этих факторов, и потому изменения их в крови могут служить критерием не только для диагноза, но и для терапии и прогноза данного заболевания; 6) действие эфيرا при коклюше может быть сведено к усилению предсуществующего механизма, которым организм преодолевает инфекцию естественным путем.—Прения: профф. В. К. Меньшиков и Е. М. Лепский, д-ра Карпачевская, А. Г. Суворов, В. П. Зуев, пр.-доц. А. Ф. Агафонов и В. Н. Воробьев.

Заседание 28 V.

Д-р М. М. Левит: *Случай diabetes insipidus у 4-летней девочки* (с демонстрацией больной). В анамнезе больной корь, малярия, ветряная оспа, бронхит. В августе 1927 г. ребенок упал с качелей с высоты в  $1\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{4}$  метра. Падение на общем состоянии не отразилось. С ноября месяца 1927 г. у него появились резкая полидипсия и полиурия. RW отрицательна. Рентгеновский снимок костей черепа ничего патологического не обнаружил. Больная выпивает от  $4\frac{1}{2}$  до  $6\frac{1}{2}$  литров ежедневно, выделяя приблизительно такое же количество. Суточное выделение NaCl в моче равняется 3,5—6,0, в крови NaCl 0,52%. Гипофизарная терапия в виде выписываний питуикрина, Г и Р, а также пересадка гипофиза собаки, который был вшит под кожу брюшной стенки живота ребенка, облегчения не принесли. Последнее обстоятельство наводит на мысль, что центр тяжести страдания лежит здесь не в поражении гипофиза,—причиной заболевания, возможно, послужила травма, при которой могло произойти поражение межоточного мозга—regio subthalamica, где в настоящее время допускается существование центров, управляющих водным и солевым обменом.—Прения: проф. Е. М. Лепский, пр.-доц. В. П. Воробьев и д-р В. П. Зуев.

Прив.-доц. А. Ф. Агафонов: *Об аллергических и анафилактических процессах при инфекционных заболеваниях*. Доклад будет полностью помещен в «Каз. мед. журнале». Прения: профф. В. К. Меньшиков и Е. М. Лепский, пр.-доц. В. Н. Воробьев, д-р Казановская.

Д-ра С. А. Егерева и Э. Е. Михлина: *Экспериментальное испытание противорахитического действия дельфиньего жира*. Докладчиками изучалось как профилактическое, так и лечебное действие дельфиньего жира. В профилактических опытах крысы вместе с рахитогенной пищей Парренгеймер-Шермана получали дельфиний жир и не заболели рахитом, тогда как у контрольных, не получавших дельфиньего жира, развился рахит. В лечебных опытах дельфиний жир давали после получения у крыс рахита, что устанавливали рентгеном, и получили очень хороший лечебный эффект. На основании исследования неорганического фосфора крови, рентгеновской, макроскопической и гистологической картины, а также пробы Мс Collum'a, докладчики убедились, что дельфиний жир содержит много противорахитического фосфора, т. к. даже дозы в 0,01 pro die защищают, против рахита, а после дачи 0,04 в течение 8 дней происходит заметное излечение процесса.

Д-ра М. М. Левит и Э. Е. Михлина: *Клинические наблюдения над действием дельфиньего жира при рахите*. Наблюдения были произведены над 11 детьми в возрасте 3—7 месяцев с значительными явлениями рахита. До начала лечения у всех этих детей производилось исследование неорганического фосфора в крови и делались рентгеновские снимки костей запястья, после чего в течение 1— $1\frac{1}{2}$  месяцев давался дельфиний жир без фосфора, по 1 чайной ложке, 2 раза в день. По окончании лечения исследования повторялись еще раз. Наблюдения показали, что дельфиний жир переносится детьми не хуже трескового; он устраняет гипофосфатэмию и ускоряет обызвествление костей, почему, надо полагать, и может найти при рахите такое же применение, как и тресковый жир.—В прениях по обоим докладам приняли участие д-ра Зуев, Карпачевская, Суворов и проф. Лепский.

Д-р Р. Е. Резник: *Профилактическое и лечебное действие вакцины при коклюше*. При возникшей в Доме охраны матулада эпидемии коклюша доклады применяла, с целью профилактики и терапии, вакцину, приготовленную из палочек Bordet и Gengou. Отмечая профилактический и лечебный эффект этой вакцины в смысле уменьшения заболеваемости и ослабления тяжести течения инфекции, автор, однако, указывает, что, несмотря на раннее применение вакцины



с лечебной целью, купировать ею заболевание не удастся.—Прения: д-р Малкина и проф. Е. М. Лепский.

Заседание 6/VI.

Д-р П. В. Нечаева: *Наблюдения над изменением картины крови под действием искусственного света.* Под наблюдением докладчицы находились 48 детей Детской клиники Университета, леченных искусственным светом У 25 из них лечение проводилось угольным дуговым фонарем и у 23—кварцевой лампой. По заболеваниям материал располагался так: spondilitis tbc.—3, peritonitis tbc.—6, rachitis—16, atrophia—6, adenitis tbc.—3, enteritis chr.—1, anaemia 4. Milchnähradenitis—2, pleuritis exud.—2, eclampsia—3, tetania—3, stropulus—1. В возрасте от 3 до 12 месяцев было 22 ребенка, от 1 до 12 лет—26 детей. По своему целебному действию оба вида лучистой энергии оказались равноценными. Наиболее благоприятные результаты были получены при лечении рахита, выпотных форм tbc перитонита, тетании в подостром периоде и tbc аденитах. По вопросу об изменении со стороны крови в зависимости от действия лучистой энергии докладчица приходит к следующим выводам: 1) ртутно-кварцевая лампа и угольный дуговой фонарь служат хорошими средствами при лечении многих заболеваний детского возраста; 2) при лечении ими отмечается увеличение количества Hb и эритроцитов, причем увеличение количества последних служит доказательством повышения защитительных сил организма под действием фото-химических лучей; 3) в лейкоцитарной формуле через несколько сеансов отмечаются нейтрофилез и сдвиг влево, в дальнейшем же количество нейтрофилов падает за счет увеличения лимфоцитов; 4) лимфоциты вначале количественно уменьшаются, в дальнейшем же процент их увеличивается; 5) увеличение количества эозинофилов под влиянием света протекает параллельно с клиническим улучшением в течении болезни; 6) непосредственно после сеанса светолечения кровь реагирует быстрым лейкоцитозом (через 5—10 минут), причем, после незначительных колебаний, к концу 3-го часа лейкоцитоз остается еще повышенным; 7) непосредственно после сеанса в течении 3 часов качественного изменения в лейкоцитарной формуле не отмечалось, кроме некоторого увеличения числа эозинофилов.—В прениях по докладу участвовали д-ра Кокушина, Маркузон, Левицкий, профф. Меньшиков и Лепский и пр.-доц. Воробьев.

Д-р Р. А. Дивеева: *Количественное колебание ферментов крови (липазы, амилазы, каталазы) под влиянием искусственного света (дуговой и кварцевой лампы).* Докладчицей были произведены наблюдения над действием искусственного света на ферментативную энергию крови у детей с наличием рахита, спазмофильного диатеза, tbc, плеврита и перитонита. Исследование проведено преимущественно на стационарных больных Университетской детской клиники в определенные утренние часы—через 3 часа после первого кормления. Первое исследование крови делалось перед началом светолечения, дальнейшие через каждые 5 сеансов и последнее—по окончании курса лечения светом, причем кровь каждый раз добывалась для исследования перед сеансом освещения и через полчаса после такового. Сделанные наблюдения дают докладчице право заключить, что к концу курса светолечения, наряду с улучшением общей клинической картины, наблюдается повышение ферментативной способности крови. Что касается количественных колебаний ферментов крови непосредственно после сеанса светолечения, то через полчаса после освещения количество амилазы крови совершенно не изменялось, количество же липазы и каталазы в одних случаях не давало колебаний, в других отмечалось небольшое их нарастание.—Прения: д-р Маркузон, пр.-доц. Воробьев, профф. Меньшиков и Лепский.

Д-ра А. А. Беляев и И. А. Чекалин: *Кровяные группы у детей.* Доклад будет полностью напечатан в „Каз. мед. журнале“.—Прения: д-р Левицкий, профф. Лепский и Меньшиков.

### Гигиеническая секция.

Заседание 8/VI.

Проф. Милославский и д-ра Еникеев, Казанцев, Лось и Александров сообщили о работе XI Всесоюзного съезда бактериологов, эпидемиологов и санитарных врачей.

Проф. Милославский дал краткий отчет о работе II Совещания представителей профилактических кафедр в СССР. Секретарь Л. Лось.

*Общество невропатологов и психиатров при Казанском университете.*

Заседание 22 II.

Д-р М. Н. Ксенократов: *Роль конституции в течении хронического алкоголизма.*—В прениях проф. Юдин обратил внимание на то, что процент излечения у шизоидных больных гораздо меньше, чем у циклоидных. Громадную роль здесь играет также то обстоятельство, желают-ли алкоголики излечиться, или нет. Алкоголики больше циклоиды, другие наркоманы чаще астенки. Д-р Андреев констатировал, что при длительном употреблении алкоголя происходит шизоидация характера, и что имеется определенное отношение между продолжительностью алкоголизма и излечимостью от него. Проф. Фаворский, остановившись на группе эпилептических алкоголиков, не считает возможным признавать за эпилептиков тех из них, где эпилепсия вызвана к жизни алкоголизмом; он обратил внимание также на распределение больных по национальностям.

Д-р Н. И. Вылегжанин: *Случай общего цистицеркоза с поражением мозга.*—В прениях проф. Васильев указал, что солитарный цистицерк в мозгу не может вызывать никаких клинических явлений. Курировавший больного в данном случае врач подчеркнул, что клинически никаких патологических явлений со стороны центральной и периферической нервной системы у ней не наблюдалось.

Д-р И. Я. Чураев: *Случай хронического менингомиелита нижнего отдела спинного мозга* (с демонстрацией микроскопических препаратов). На препаратах видны были тяжелые хронические изменения клеток белого вещества, невроглии (паукообразные клетки), а также изменения сосудов. В случае этом дело шло о хроническом менингите и миелодегенерации.

Заседание 28 III.

Д-р М. К. Кашеварова: *Групповая принадлежность крови, телосложение и психозы.*

Прив.-доц Н. И. Русецкий: *О нормальных сухожильных рефлексах.* При своих исследованиях докладчик пользовался рефлексометром портативным, удобным и относительно легким. При этом, кроме общепринятого приема вызывания рефлекса, он применял приемы расторможения пателлярного рефлекса, — прием Jendrassik'a и прием порядкового счета, а также применял прием активирования мышечных групп. Повторные исследования были производимы им через 1—5 минут. Оказалось, что наиболее часто у здоровых лиц колебания бывают между 6° и 20°, в среднем равняясь 11°42", при повторных же раздражениях колебания в среднем равняются 3°46". Обратное последующее движение значительно меньше основного рефлекторного движения. Приемы расторможения пателлярного рефлекса далеко не всегда дают усиление рефлекса.—Прения: проф. Фаворский, д-ра Жилин, Чураев и Андреев.

Д-р М. Г. Ульянова: *Соматометрические профили телосложения у женщин.* Пользуясь той же методикой, какую применял д-р Андреев при исследованиях соматометрических профилей телосложения у мужчин, докладчица нашла, что в существенном у женщин никаких особенностей по сравнению с мужчинами в отношении соматометрических профилей телосложения не встречается: те же типы и почти та же группировка их.

Д-р П. А. Бадюль: *Демонстрация микроскопических препаратов, относящихся к случаю „прыгающих зрачков“.* Докладчик демонстрировал ранее в Обществе случай т. наз. „прыгающих зрачков“. На секционном столе оказалось, что дело в этом случае шло о синцитиальной глиозной опухоли с локализацией в верхнем четверохолмьи и хвостом ядра.

Заседание 11/IV.

Д-р Ю. В. Первушин: *Демонстрация паркинсоника с эпилепсией.* У больного наблюдались слюнотечение, сонливость, жалобы на головные боли и двоение в глазах. Имелись также налицо нистагмообразные движения глазных яблок, недостаточность конвергенции, подергивания в мышцах лица, амимия, бедность произвольных движений, адиодокимизм и брадикинезия слева, вялая реакция правого зрачка. Наряду с этим у больного имели место приступы тонических судорог (глаза сводит вверх, потом вправо); сознания он при этом не терял, проявлял стремление уединиться, бежать.

Д-р Ю. В. Первушин: *Случай neurothes'a подкорковых узлов.*

Прив.-доц. Н. Н. Русецкий: *Пателлярный рефлекс при церебральном гемипарезе и паркинсонизме.*

Д-р Я. И. Винокур: *Демонстрация опухоли мозга.* Клиническая картина этого случая была такова: головокружение, головные боли, рвота, глазное дно без особых уклонений, расстройство мышечного чувства, нистагм, Zeigever-such, общая слабость, общее похудание, парез XII, X, IX, VII черепных нервов справа, слабый правосторонний гемипарез. Симптом Бабинского, наблюдавшийся вначале, вскоре исчез. Расстройство мышечного чувства справа усилилось. Болевое и термическое чувства были растроены на противоположной стороне. При вскрытии обнаружена опухоль с локализацией в продолговатом мозгу, боковые желудочки расширены, особенно слева, нижняя часть червя сдавлена.

Секретарь Общества В. Ворошилов.

## Хроника.

180) В Казани возникло Общество борьбы с алкоголизмом. Председателем его избран НКЗ ТР Магдеев, ответственным секретарем проф. Дыхно.

181) На основании данных обследования НКЗ'ва РСФСР Совнарком РСФСР предложил НКЗ'ву точно установить функции Главного курортного управления, сохранив за последним общеорганизационное руководство, планирование, медико-санитарный контроль и инспектирование курортов РСФСР. Положение о местных курортных трестах должно быть пересмотрено в сторону расширения их административно-хозяйственных прав и самостоятельности. Для устранения параллелизма в работе территориальных и транспортных медико-санитарных организаций Совнарком РСФСР признал необходимым приступить к постепенному объединению этих двух видов медико-санитарных организаций. Все хозрасчетные предприятия, не имеющие непосредственного отношения к делу здравоохранения, должны быть ликвидированы.

182) Врачи-гомеопаты Москвы возбудили вопрос об обеспечении населения гомеопатической врачебной помощью. Ученый Мед. Совет НКЗ нашел, что гомеопатия не должна входить в общий план организации медпомощи населению, как не должно входить в систему госснабжения населения медикаментами и изготовление гомеопатических средств. Считаясь, однако, с тем, что некоторые врачи применяют гомеопатические средства, совет признал допустимым изготовление последних с разрешения и под контролем здраворганов. Совет признал также допустимым и существование врачебных обществ, занятых научным изучением гомеопатии. Членами таких обществ, однако, могут быть только врачи, независимо от того, какими методами лечения они пользуются.

183) По сообщению НКЗ Н. А. Семашко число коек на общегосударственных курортах с 1,840 в 1919 г. возросло в 1927 г. до 23,370. Число курортных больных с 4,999 в 1919 поднялось в 1927 г. до 189,619. Различных процедур на курортах в 1927 г. было отпущено 5,420,937 и, кроме того, 393,492 бутылок кумыса (Изв. ЦИК'а, 1928, № 165).

184) В Ленинграде состоялась закладка грандиозного здания нового Дворца экспериментальной медицины, в котором будет размещен ряд лабораторий Института экспериментальной медицины. Значительное место в новом здании отводится под лаборатории проф. И. И. Павлова. Новое здание будет состоять из 4 лабораторий и свыше 100 научных кабинетов. Здание строится по последнему слову техники почти исключительно из железобетона и стекла. Закончено будет оно в будущем сезоне.

185) Завод «Дружная Горка», в Ленинграде, выпустил первую партию изготовленных им медицинских термометров. При проверке их в Палате мер и весов они оказались не хуже заграничных.

186) В г. Кашире недавно закончился судебный процесс заведующего уездом Климова и председателя медсантруда Янкина. Из опроса 30 свидетелей выяснилась картина беспорядочного пьянства, возмутительной грубости с подчиненными, дискредитирования советской власти. Климов приговорен к 5 годам, а Янкин — к 1 1/2 годам заключения.

187) Все слои Одесского общества взволнованы происшедшим недавно убийством врача-общественника д-ра Гегелешвили, состоявшего старшим хирургом местного военного госпиталя, работником целого ряда поликлиник и общественных организаций и председателем организованного им Дома Врача. Убийца, молодой врач Сонченко, кандидат партии, состоявший зав. Домом Врача, объявил, что убийство имеет характер „политический“, — что Гегелешвили контрреволюционер, и что он, Сонченко, «имел право» творить суд и расправу над погибшим. На самом деле мотивом убийства, по видимому, было то обстоятельство, что покойный настаивал на ликвидации занимаемой Сонченко должности в виду отсутствия средств. (Изв. ЦИК'а, № 170).

188) В июле в Лондоне состоялся Международный Конгресс по борьбе с раком.

### **Медицинские монографии „Казанского медицинского журнала“.**

Вып. I. Проф. **В. М. Аристовский** и **П. Н. Николаев**. Специфическая профилактика и иммунитет при туберкулезе. Ц. 30 коп.

Вып. II. Прив.-доц. **И. И. Русецкий**. Клинические методы исследования вегетативной нервной системы. Ц. 30 коп.

Вып. III. Д-р **Д. З. Елин**. Радиотерапия рака матки. Ц. 50 коп.

### **Издания „Казанского медицинского журнала“.**

1. Проф. **М. О. Фридланд**. Биомеханика пневмоторакса, руководство для врачей. Цена 1 р.

2. Проф. **Е. М. Лепский**. Консультация для детей грудного возраста. 2 изд. Ц. 50 к.

3. Д-р **И. И. Русецкий**. К вопросу о содружественных движениях. Ц. 90 к.

4. Д-р **В. А. Гусынин**. Пластика лица. С 49 рис. Ц. 1 руб.

5. Д-р **С. И. Шерман**. Разбор несовместимых и неразумных рецептов с приложением рецептурных формул и таблиц несовместимостей. Ц. 50 коп.

6. Д-р **С. Я. Голосовкер**. О половом быте мужчины. Ц. 30 коп.

**Высылаются наложенным платежом, без задатка.**

**Приславшим деньги вперед—пересылка бесплатно.**

С требованиями обращаться в редакцию „Казанского медицинского журнала“: г. Казань, Акушерско-Гинекол. клиника Университета.

### **„Амбулаторная книжка для записи больных“.**

СОДЕРЖИТ 240 ЛИСТОВ ДЛЯ ЗАПИСИ БОЛЬНЫХ ОБЫЧНОГО КНИЖНОГО ФОРМАТА, КРОМЕ ТОГО, АЛФАВИТ И ЛИСТЫ УЧЕТА ПОСЕЩЕНИЙ: ОТПЕЧАТАНА НА ОЧЕНЬ ХОРОШЕЙ БУМАГЕ И ЗАКЛЮЧЕНА В ИЗЯЩНЫЙ КОЛЕНКОВЫЙ ПЕРЕПЛАТ.

**Цена 3 рубля.**

Высылается наложенным платежом, без задатка. ■■ Приславшим деньги вперед—пересылка бесплатно.

С требованиями обращаться в редакцию „Казанского медицинского журнала“, г. Казань, Акушерско-Гинекологическая Клиника Университета.